SHPILERAYEN





NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS
413 256-4900 | YIDDISH@BIKHER.ORG
WWW.YIDDISHBOOKCENTER.ORG



MAJOR FUNDING FOR THE
STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY
WAS PROVIDED BY:

Lloyd E. Cotsen Trust
Arie & Ida Crown Memorial
The Seymour Grubman Family
David and Barbara B. Hirschhorn Foundation
Max Palevsky
Robert Price
Righteous Persons Foundation
Leif D. Rosenblatt
Sarah and Ben Torchinsky
Harry and Jeanette Weinberg Foundation
AND MEMBERS AND FRIENDS OF THE
National Yiddish Book Center



The *goldene pave*, or golden peacock, is a traditional symbol of Yiddish creativity. The inspiration for our colophon comes from a design by the noted artist Yechiel Hadani of Jerusalem, Israel.

שפּילעריין

(אויפגאַבן, רעטענישן, שפּילן און קונצן)

צונויפגעשטעלט

פון

שלמה שניידער

אילוסטרירט פון

נ. קאזלאָווסקי און ש. גילדער

ערשטער טייל

פאַרלאַג „מתנות" ניו יאָרק

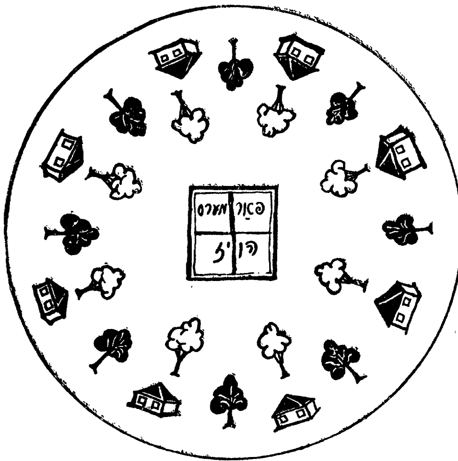
אינהאַלט:

אויפגאבן - רעטענישן

1

ווי אזוי האָט יעדער שכן געקראָגן איין בארנבוים?

א פאַרמער אין קאַנאַדע האָט געהאַט א הויז, וואָס איז געווען אַרומגערינגלט מיט 8 באַרנבוימער. אַביסל ווייטער פון די בוימער זיינען געשטאַנען אַכט שטיבלאַך, וואָס דער פאַרמער פלעגט זיי זומער צייט פאַרדינגען צו שטאָט-לייט. אַרום די אַכט שטיבלאַך זיינען געווען צעשטעלט 8 עפּלבוימער, ווי אָנגעוויזן אין דער צייכענונג.



זומער צייט פלעגט דער פאַרמער אָפּצאַמען די עפּלבוימער פאַר זיך און געבן יעדן פון די אַכט שכנים אין די שטיבלאַך צו איין באַרנבוים. די אָפּצאַמונג האָט ער געמאַכט אַזוי, אַז נאָר ער אַליין זאָל קאָנען צוקומען צו די עפּלבוימער.

וואָס פאַר א צאַם האָט ער געמאַכט?

2
דאָס נייע אינגל אין שול

דער לערער האָט פאָרגעשטעלט א נייעם תלמיד, וואָס איז אָנ-
געקומען לערנען אין שול און באמערקט, אז דאָס נייע אינגל האָט ליב
צו ענטפערן אויף א פראַגע פארשטעלט, מיט א רעטעניש. אלס א
ביישפיל האָט ער דערציילט, אז ווען ער האָט באם אינגל געפרעגט,
צי האָט ער נאָך ברידער און שוועסטער, האָט אים דאָס אינגל געענט-
פערט אזוי:

— כ'האָב אזויפיל שוועסטער, וויפל ברידער, און מיין שוועס-
טער האָט א העלפט שוועסטער, ווי ברידער.

— און איצט, — האָט פארענדיקט דער לערער, — טרעפט
וויפל ברידער און שוועסטער ער האָט.

קאָנט איר טרעפן?

3
וויפל פייגל און וויפל האָזן האָט ער אהיים געבראַכט?

א יעגער האָט אַהיים געבראַכט א פולן זאַק מיט פייגל און
האָזן. לעבן הויז האָט אים באגעגנט א שכן און געפרעגט, וויפל
פייגל און וויפל האָזן ער האָט אין זיין זאַק. אויף דעם האָט אים
דער יעגער געענטפערט אזוי:

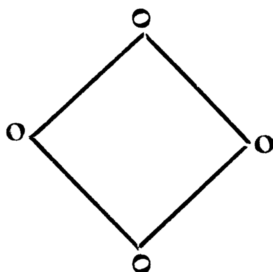
— אין מיין זאַק געפינען זיך 36 קעפ און 100 פיס, און איצט
רעכן אַליין אויס וויפל פייגל און וויפל האָזן איך האָב.

וואָס איז געווען דעם שכנס אויסרעכענונג?

4
ווי אזוי האָט ער פארגרעסערט דאָס טייכל?

א פאַרמער האָט פארמאָגט א שטיק לאַנד, אויף וועלכן ס'האָט
זיך געפונען א טייכל אין דער פאָרם פון א קוואדראַט. א דאַנק דעם
טייכל איז דעם פאַרמער איינגעפאַלן, אז ער וואָלט געקאָנט פאַר-

גרעסערן זיין הכנסה דורך האָדעווען קאַטשקעס אויף פּאַרקויף, און ער האָט לעבן יעדן פון די פיר ווינקלען פון טייכל אויסגעבוים א שטיבל פאַר די קאַטשקעס אַזוי, ווי ס'איז אָנגעוויזן אויף דער צייכענונג.



ס'האָט ניט לאַנג געדויערט און דאָס געשעפט זיינס איז אַוועק אַזוי גוט, אַז ער איז געווען געצוואונגען צו פאַרגרעסערן דאָס טייכל צווייטמאָל אַזוי פיל, ווי ס'איז געווען פריער. די שטיבלאַך אָבער האָט ער ניט געוואָלט רירן פון אָרט.

פרעגט זיך, ווי אַזוי האָט ער געקאָנט פאַרטאָפּלען דאָס טייכל ניט אַוועקנעמענדיק די שטיבלאַך?

5
וויפל נים האָט יעדערער געהאַט?

צוויי אינגלאַך האָבן איבערגעציילט וויפל נים יעדערער האָט געוואונען. דאָס ערשטע אינגל האָט געהאַט זיבן מאָל מער, ווי דאָס צווייטע אינגל. פאַרן צעשיידן זיך האָבן ביידע נאָך אַביסל געשפּילט און דאָס ערשטע אינגל האָט פאַרשפּילט 3 נים. איצט האָט שוין דאָס ערשטע אינגל געהאט נאָר פיר מאָל מער, ווי דאָס צווייטע אינגל.

פרעגט זיך, וויפל נים האָט יעדערער געהאַט ביידע מאָל?

6
טיי מיט לעקאַך

אין א הויז זיינען געקומען צוגאַסט א באָבע, א מוטער, א טאָכטער און אן אייניקל, א מיידעלע. זיי האָבן זיך אַלע געזעצט אַרום טיש און מ'האָט זיי דערלאַנגט טיי מיט לעקאַך, אָבער נאָר 3 גלעזער טיי און 3 שטיקער לעקאַך; און ס'האָט זיך אַרויסגעוויזן, אַז ס'איז געווען גענוג פאַר אַלע געסט און יעדער איינער האָט געהאַט איין גאַנץ גלאָז טיי און איין גאַנץ שטיק לעקאַך.

ווי אַזוי האָט דאָס געקאָנט פאָרקומען?

7
דער מיסטעריעזער שאָס

דריי חברים האָבן זיך געשיפּט אין א שיפל, א מייל ווייט פון ברעג וואלד. אין וואלד האָט א יעגער געשאָסן אויף א הירש, נאָר די קויל האָט פארפעלט צו טרעפן דעם הירש און זי איז אריינגעפאלן אין וואסער לעבן שיפל.

אַלע דריי חברים האָבן באמערקט דעם אינצידענט, נאָר יעדערער אויף אַנאַנדער אופן. בערל האָט געהערט דעם שאָס; זלמן האָט געזען דעם רויך, ווען דער יעגער האָט אויסגעשאָסן און שמעון האָט געזען ווי די קויל איז אַריינגעפאַלן אין וואַסער. האָט זיך בא זיי אויפגעהויבן די פראַגע, ווער ס'האָט דער ערשטער זיך דער־וואוסט וועגן דעם שאָס, ד. ה. ווער ס'איז דער ערשטער געווען באַוואוסטזיניק וועגן דעם שאָס.

ווער, דיינקט איר, איז עס געווען?

8
דער זייגער אין קאָרידאָר

אין איינער א גרויסער שטאָטישער ביבליאָטעק איז פאראַן א קאָרידאָר, וואָס איז 79 פוס מיט 9 צאָל לאַנג, און 12 פוס מיט 5 צאָל — הויך. אויף איינער פון די ווענט האָט געהאַנגען א זייגער, וואָס איז קאַליע געוואָרן און אויפגעהערט צו גיין. ער איז געבליבן שטיין מיט די ווייזערס צעשפּרייט,ביידע אין א גלייכער ליניע, וואָס איז געווען פּאַראַלעל צו איינעם פון די דיאַגאָנאַלן פון די ווענט.

א באזוכער פון דער ביבליאָטעק האָט דאָס באמערקט און דערציילט דעם ביבליאָטעקאַר, וועלכער האָט נאָך ניט געהאַט געוואוסט וועגן דעם אָפּגעשטעלטן זייגער. אונטער די געגעבענע אומשטאַנדן, וויפל האָט דער זייגער געהאַלטן, ווען ער האָט זיך אָפּגעשטעלט?

דער ביבליאָטעקאַר האָט ניט געקענט אָנגעבן די ריכטיקע צייט. קאָנט איר?

9

וואס פאר א צעטעלע האט ער ארויסגעצויגן?

א איד, א חכם, האט זיך איינמאל אין עפעס פארשולדיקט. אין דער שטאט, וואו דער איד האט געוואוינט, איז דער ריכטער געווען א גרויסער שונא ישראל. ווען מ'האט דעם אידן געבראכט פאר דעם ריכטער, האט ער ארויסגעגעבן אזא פסק־דין: מ'זאל אריינלייגן אין א קעסטעלע 2 צעטעלאך. אויף איינעם זאל זיין אנגעשריבן „טויט" און אויפן אנדערן — „לעבן". וועט דער איד ארויסציען דאס ערשטע צעטעלע, וועט מען אים טויטן; וועט ער ארויסציען דאס צווייטע — וועט מען אים לאזן לעבן.

איז אבער דער, וואס האט געדארפט אריינלייגן די צעטעלאך, געווען דעם אידנס א שונא און ער האט אויףביידע צעטעלאך אנגעשריבן „טויט".

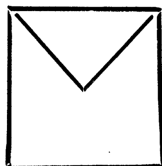
דערפון האט זיך דערוואוסט א פריינט פון דעם אידן און האט עס אים דערציילט. פארשטייט זיך, אז ער האט דערביי געבעטן דעם אידן ניט צו דערציילן עס קיינעם, ווייל אז מ'וועט זיך דערוויסן ווער עס האט אויסגעזאגט דעם סוד, קאן עס אים, דעם פריינט, שאדן.

דער סוף איז געווען, אז דער איד האט ארויסגעצויגן איין צעטעלע און מ'האט אים געלאזט לעבן. ווי אזוי האט דאס געקאנט געשען?

10

ווי אזוי האט ער צעטיילט דעם גארטן?

א גערטנער האט געהאט א גרויסן גארטן אין דער פארם פון א קוואדראט. האט ער זיך גענומען א פערטל גארטן אין דער פארם פון א דריי־עק און דאס איבעריקע האט ער צעטיילט צווישן זיינע 4 זין אזוי, אז יעדערער האט געקראגן א גלייכן חלק אין שטח און אין אויסזען.



ווי אזוי האט ער עס געטאן?

11
וויפל רייז האָט ער געדאַרפט קריגן?

מ׳זאָגט, אַז דער דערפינדער פון דער שאַך-שפּיל איז געווען אַ פּערסיאַנער. ווען ער האָט זיין דערפינדונג געבראַכט פאַרן פּער־זישן „שאַך“ האָט יענער אים געפרעגט, וואָס ער פאַרלאַנגט פאַר זיין דערפינדונג.

אויף דעם האָט דער דערפינדער, אַ געניאַלער מאַטעמאַטיקער, געענטפערט, אַז ער וויל ניט מער, ווי מ׳זאָל אים געבן אַזוי פיל רייז, וויפל די 64 קעסטעלאַך פון דער שאַך-ברעט וועלן פאַרנעמען, מיט אַזאַ חשבון: מ׳זאָל אָנהויבן מיט צוויי רייז-קערנדלאַך באַם ערשטן קעסטעלע און דאָס כסדר פאַרטאָפּלען ביז דעם 64-טן קעסטעלע. ד. ה. באַם ערשטן קעסטעלע — צוויי רייז-קערנדלאַך, באַם צווייטן — 4, באַם דריטן — 8 א. אַז. וו.

וויפל רייז האָט דער דערפינדער געדאַרפט קריגן?

12
וועלכע ציפערן פעלן?

צוויי אינגלאַך האָבן צוזאַמען געמאַכט זייער היימאַרבעט אין אַריפמעטיק. ווען זיי זיינען פאַרטיק געוואָרן מיט זייער אַרבעט זיינען זיי אַרויס אין גאַס זיך שפּילן. איין אינגל האָט אָבער פאַרגעסן צו פאַרמאַכן זיין העפט. איז דורכגעלאָפן דאָס קעצל און איבער־געקערט דעם טינטער מיט טינט אויפן אָפענעם העפט און פאַר־שמירט די אַריפמעטישע אויפגאַבע אַזוי, אַז ס׳האָבן זיך אַרויסגעזען נאָר עטלאַכע ציפערן. און אָט אַזוי האָט זי אויס־געזען: (די פאַרשמירטע זיינען אָנגעצייכנט מיט אַ שטערנדל). די אויפגאַבע איז געווען צו כפלען די ערשטע צוויי צאָלן.

```
  4**
   3*
-----
 36**
**7*
-----
**3**
```

קאָנט איר צענויפשטעלן די אויפגאַבע אַזוי, אַז אָנשטאָט די שטערנדלאַך זאָלן שטיין די ריכטיקע ציפערן?

13
נאָך אַן אויפגאַבע מיט ציפערן, וואָס פעלן

אַ אינגל איז געשטאַנען לעבן טאָוול אין קלאַס און געמאַכט אַן אויפגאַבע, וואו ער האָט געדאַרפט כפלען צוויי צאָלן. ער האָט די אויפגאַבע געמאַכט און זיך געלאָזט צוריק צו זיין פלאַץ. איז אונטערגעלאָפן זיינער אַ חבר, וואָס איז אויף אים געווען אין כעס און ער האָט אַראָפגעווישט עטלאכע ציפערן אַזוי, אַז די אויפגאַבע האָט באַקומען אַזאַ אויסזען: (די אַראָפגעווישטע ציפערן זיינען באַצייכנט מיט שטערנדלאך).

```
 *3*
  *9
----
1*4*
 **6
----
*0**
```

קאָנט איר צושטעלן די ריכטיקע ציפערן?

14
נאָך אַראָפגעווישטע ציפערן

דאָס מאָל האָט אַ לערער געוויזן די קינדער אין קלאַס, ווי אַזוי ער מאַכט אַ געוויסע אויפגאַבע, וואו ער דאַרף כפלען צוויי צאָלן. זיך אויסדרייענדיק מיטן פנים צום קלאַס אויף צו דערקלערן די אויפגאַבע האָט ער ניט ווילנדיק אַ שמיר געטאָן מיטן אַרבל איבערן טאָוול און דערביי אַראָפגעווישט עטלאכע ציפערן. (די שטערנדלאך באַצייכענען די אַראָפגעווישטע ציפערן).

```
  *31*
    *3
------
 1****
  ***2
------
 82*56
```

קאָנט איר וויזן וועלכע ציפערן פעלן?

15
אָפּברעכן דעם צווייג

אַ אינגל איז געווען אין אַ וואַלד און ער האָט זיך געוואָלט מאַכן אַ שטעקן. איז ער צוגעגאַנגען צו אַ בוים און געוואָלט אָפּברעכן אַ צווייג. אויפן צווייג איז אָבער געזעסן אַ פויגל און דאָס אינגל האָט געוואָלט אָפּברעכן דעם צווייג אַזוי, אַז דער פויגל זאָל ניט וויסן.

וואָס האָט דאָס אינגל געדאַרפט טאָן?

16
וויפל האָט געשלאָגן דער זייגער?

צוויי אינגלאך זיינען געגאַנגען אין גאַס און געהערט דעם שטאָטזייגער שלאָגן. איינער האָט פאַרהערט וויפל דער זייגער האָט געשלאָגן און געפרעגט באַם צווייטן. דער צווייטער איז אָבער געווען אַ אינגל אַ קונדס, וואָס האָט ליב געהאַט רעטענישן און ער האָט זיין חבר געענטפערט אַזוי:

— אַ העלפט, אַ דריטל און אַ פערטל איז צוזאַמען מיט איין שעה מערער, ווי די שעה, וואָס דער זייגער האָט געשלאָגן.

וויפל האָט דער שטאָטזייגער געשלאָגן?

17
וויפל ניס האָט די באָבע זיי געגעבן?

פסח האָט די באָבע געגעבן אירע צוויי אייניקלאך 90 ניס. ביידע קינדער האָבן זיך גלייך געשטעלט שפּילן און דאָס אינגערע אייניקל האָט פון זיין חלק פאַרשפּילט 10 ניס. איצט האָט דאָס עלטערע אייניקל געהאַט פּונקט צווייטאָל אַזויפיל ניס, ווי דאָס אינגערע.

איצט רעכנט אויס, וויפל ניס האָט די באָבע געגעבן יעדערן?

18
ווי אַזוי האָט ער געראַטעוועט די שאָף פון טויט?

אַ פּאַסטוך האָט געפּיטערט זיין טשערעדע שאָף אויף אַ פעלד. פּלוצלונג האָט זיך אויף איין זייט פעלד אָנגעצונדן דאָס גראָז און דער ווינט האָט געטראָגן דאָס פייער גלייך אויף דער טשערעדע שאָף. מיט וואָס צו לעשן דאָס פייער האָט דער פּאַסטוך ניט געהאַט און ער האָט ניט געזען קיין אויסוועג פון דער צרה. נאָר באַלד איז אים איינגעפאַלן אַ פּלאַן און ער האָט אים גלייך דורכגעפירט און דורך דעם געראַטעוועט זיך מיט די שאָף.

איצט טרעפט, וואָס האָט ער געטאָן אויף צו ראַטעווען זיך און די שאָף?

19

הונדערט גענדז

א גאַנדז האָט באַגעגנט א סטאַדע געגדז. זאָגט זי צו זיי:

— גוט מאָרגן, אייך, הונדערט געגדז!

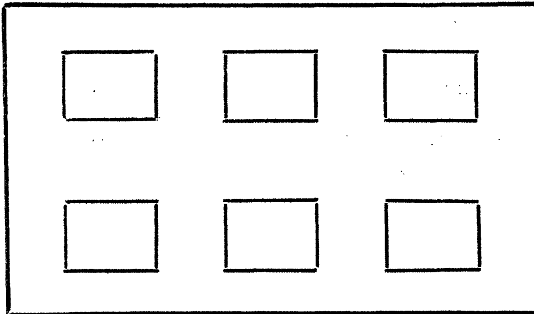
— דו האָסט א טעות, — האָבן די געגדז געענטפערט, — מיר און נאָך א מאָל אזויפיל ווי מיר זיינען און א העלפט פון אונדז און א פערט-חלק פון אונדז, צוזאַמען מיט דיר וואָלט געווען הונדערט.

וויפל זיינען געווען געגדז?

20

וואָס איז געווען זיין קירצסטער וועג?

אַ געוויסער שטאָטישער שפיטאָל איז געוואָרן אויסגעבויט אויף 6 אָפגעזונדערטע קוואַרטאַלן אזוי, ווי עס איז אָנגעוויזן אויף דער צייכענונג, און עס איז געוען די עובדה פונם נאַכט-וועכטער אַרומצוגיין יעדע עטלאכע שעה אַרום און אַרום יעדן קוואַרטאַל באזונדער.



אַרומגייענדיק אַלע קוואַרטאַלן, האָט דער וועכטער איינגעזען, אַז עס קומט אים אויס אַרומצוגיין איין זייט פון יעדן קוואַרטאַל צוויי מאָל. האָט ער זיך אוועקגעזעצט קלערן, ווי אַזוי ער וואָלט געקאָנט פאַרקירצן זיין וועג, און ביז ער האָט געדאַרפט דאָס צווייטע מאָל אַרומגיין אויף דער וואַכט, האָט ער אַזאַ קירצערן וועג געפונען.

איצט באַווייזט איר, וואָס איז געווען זיין קירצסטער וועג?

21
וויפל פייגל זיינען געבליבן אויפן בוים?

אכט פייגל זיינען געזעסן אויף א בוים. איז דורכגעגאנגען א יעגער און אויסגעשאסן אין זיי, צוויי פייגל זיינען געפאלן טויט אויף דער ערד. וויפל זיינען איבערגעבליבן אויפן בוים?

22
ווי אזוי איז געפאלן דער גורל אויפן לערער?

א לערער מיט 18 סטודענטן זיינען אריין אין א רעסטאראן אפּעסן און זיי האבן זיך אויסגעזעצט אויף אזא אופן, ווי אנגעוויזן אין דער צייכענונג: בא איין זייט טיש האבן זיך געזעצט 7 סטודענטן; אנטקעגן זיי, אויף דער צווייטער זייט, אויך 7; צווישן, בא דער דריטער זייט, 4 סטודענטן און אנטקעגן זיי — דער לערער.

אז זיי האבן אפּגעגעסן, האט איין סטודענט פארגעשלאגן, אז איינער זאל באצאלן פאר אלעמען. כדי אבער צו וויסן, ווער דאס זאל זיין, האט ער פארגעלייגט ווארפן אט אזא מין גורל: מ'זאל אנהויבן ציילן די עסער פון איינס ביז זיבן און יעדער זיבעטער זאל ארויסגיין; און ווער ס'וועט בלייבן דער לעצטער — יענער זאל צאלן.

די גאנצע קאמפּאניע האט איינגעשטימט און דער סטודענט האט אנגעהויבן פון זיך אליין און האט געציילט לויט דער ריכטונג פון די ווייזערס פון א זייגער, און ס'האט זיך אזוי געמאכט, אז דער לערער איז געבליבן דער לעצטער.

איצט פרעגט זיך, וואו איז געזעסן דער סטודענט, וואס פון אים האט זיך אנגעהויבן די ציילונג?

23
ווי אזוי האט דער פרעמדער בארעכנט?

צוויי פויערים זיינען געפארן אין שטאט אריין איינקויפן סחורה. אויפן וועג זיינען זיי געווארן הונגעריק און זיי האבן זיך

אנידערגעזעצט עסן זייער מאָלצייט, וואָס זיי האָבן מיטגענומען פון דער היים: בייגל און מילך. דער ערשטער האָט געהאַט פינף בייגל און דריי גלאָז מילך און דער צווייטער — דריי בייגל און צוויי גלאָז מילך.

ווי זיי האָבן זיך נאָר אנידערגעזעצט, פאָרט דורך א פרעמדער מאַן און בעט די פויערים, אַז זיי זאָלן אים אָפּלאָזן עטלאכע בייגל מיט א פּאָר גלעזער מילך; ער וועט זיי באַצאָלן דערפאַר. ענטפערן אים די פויערים, אַז ער קאָן זיך זעצן און עסן מיט זיי צוזאמען. זיי האָבן צענויפגעלייגט צוזאמען ביידנס בייגל, אריינגעגאָסן ביידנס מילך אין איין שיסל, און אַלע דריי האָבן זיך געזעצט עסן.

אַז זיי האָבן אָפּגעגעסן, האָט דער פרעמדער מאַן באַצאָלט די פויערים 50 סענט פאַר דער מילך און 8 סענט פאַר די בייגל. זיינען די פויערים געבליבן שטיין און ניט געוואוסט, ווי אַזוי זיך צו צעטיילן מיט דעם געלט. איינער האָט געזאָגט, אַז זיי דארפן זיך צעטיילן אויף העלפט; דער צווייטער אָבער האָט געטענהט, אַז ער האָט געהאַט מער בייגל און מילך, דערפאַר קומט אים מער.

ניט קענענדיק דורכקומען צווישן זיך, האָבן זיי געבעטן דעם פרעמדן, אַז ער זאָל צעטיילן צווישן זיי דאָס געלט. דער פרעמ־דער האָט אויסגערעכנט און באַשטימט, אַז דעם ערשטן פויער, דעם וואָס האָט געהאַט די פינף בייגל און די דריי גלאָז מילך, אים קומט 40 סענט פאַר דער מילך און 7 סענט פאַר די בייגל; און דעם צווייטן פויער קומט בלויז 10 סענט פאַר דער מילך און 1 סענט פאַר די בייגל.

די פויערים האָבן צוערשט ניט געוואָלט גלויבן, נאָר אַז דער פרעמדער האָט זיי באַוויזן די רעכענונג האָבן זיי איינגעזען, אַז ער איז גערעכט.

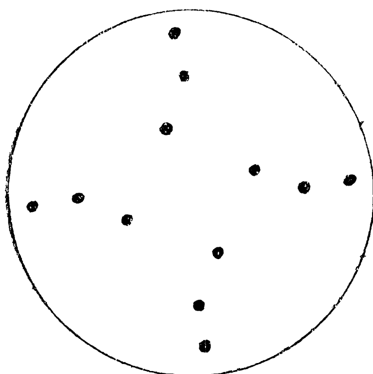
איצט פרעגט זיך, ווי אַזוי האָט דער פרעמדער געמאַכט דעם חשבון?

24
וויפל ליכט זיינען געבליבן?

פּרייטיק-צו-נאַכט האָט אַ פרוי אָנגעצונדן זיבן ליכט. גאַר באַלד נאָכדעם האָט דורכן פענצטער אַ בלאָז געטאָן אַ ווינט און ער האָט דריי ליכט פאַרלאָשן. וויפל זיינען געבליבן?

25
ווי אַזוי האָט ער אויסגעשטעלט די ווענטלאַך?

א גערטנער האָט געהאַט א קיילעכדיקן סאַד, וואו עס זיינען געוואַקסן 12 רויזן-קוסטן צעשטעלט אַזוי ווי אין דער צייכענונג



איין זומער האָבן זיי זיך אַזוי צעוואַקסן, אַז זיי האָבן פאַרטשעפּעט מיט זייערע צווייגן איין קוסט דעם צווייטן. האָט דער גערטנער באַשלאָסן זיי אָפּצוצאַמען איינס פון צווייטן דורך ווענטלאַך, און אין איינוועגס שוין אויך צעטיילן דעם סאַד אין פיר גלייכע חלקים אין שטח און אין אויסזען, און אין יעדן חלק סאַד זאָלן זיך געפינען צו דריי רויזן-קוסטן.

צוליב דעם האָט ער אויסגעשטעלט 22 ווענטלאַך אַזוי אַז יעדעס ווענטל איז אויסגעקומען א גלייכער ווינקל (90 גראַד) צום צווייטן ווינקל.

פרעגט זיך, ווי אַזוי האָט ער צעשטעלט די ווענטלאַך?

26
קונצן מיט דעם ציפער 9

באַ אַ קינדער יום טוב אין אַ אידישער שול האָט איין קינד באַוויזן עטלאכע קונצן מיט דעם ציפער 9. די ערשטע זאַך האָט ער

געבעטן מ'זאָל אַראָפּנעמען פון דער צאָל נײַן האַלב פון נײַן און ס'זאָל זיך באַקומען 4; דערנאָך האָט ער געבעטן מ'זאָל אָנשרײַבן די צאָל הונדערט מיט בלויז נײַנען; און צולעצט האָט ער געבעטן מ'זאָל צענויפשטעלן דרײַ נײַנען אַזוי, אַז זיי זאָלן באַצייכענען די צאָל 20.

די קינדער האָבן ניט געוואוסט און דער „קונצנמאַכער" האָט זיי געדאַרפט אויסזאָגן.

קאָנט איר באַווײַזן די קונצן?

27

נאָך אַ קינד באַווײַזט אויך אַ קונץ מיט דער צאָל 20

דאָס קינד האָט געבעטן מ'זאָל באַקומען די צאָל 20 דורך חיבור פון צוויי צאָלן, אין וועלכע עס זאָלן זײַן פאַרטראָטן אַלע ציפערן פון 1 ביז 9, אײַן צאָל מעג אויך זײַן אַ ברוכצאָל. יעדער ציפער מעג אָבער אויסגענוצט ווערן נאָר איין מאָל.

האָבן די קינדער אויך דעם קונץ ניט געוואוסט. ווייסט איר?

28

צולעצט באַווײַזט נאָך אַ אינגל אַ קונץ

צולעצט האָט אויף דעם קינדער יום טוב נאָך אַ אינגל באַוויזן אַ קונץ. דאָס אינגל האָט ליב געהאַט צו גראַמען און ער האָט דעם קונץ אַרויסגעזאָגט אין גראַמען אַזוי:

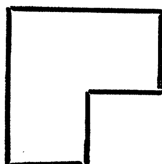
ליגט צו דרײַ צו־צען
און באַווײַזט, ווי אַזוי מ'קען
צעטיילן די סומע אויף העלפטן צוויי,
עס זאָל זיך באַקומען צו אַכט אין אַ ריי.

די קינדער האָבן טאַקע געלאַכט פון די גראַמען, נאָר דעם ענטפער האָבן זיי ניט געוואוסט און דאָס אינגל האָט זיי געדאַרפט אויסזאָגן.

ווייסט איר דעם ענטפער?

29
צעטיילט דאָס פעלד

פיר זין האָבן געקראָגן בירושה א שטיק פעלד, וואָס האָט אויסגעזען אזוי, ווי אויף דער געגעבענער צייכענונג. דאָס שטיק פעלד האָבן די זין געדאַרפט צעטיילן אויף פיר גלייכע חלקים אזוי, אז יעדער חלק זאָל האָבן דעמזעלבן אויסזען, ווי דאָס גאַנצע פעלד.



קאָנט איר דאָס פאַר זיי צעטיילן?

30
ווי אזוי קאָן דאָס זיין?

א בלינדער אויף איין אויג האָט זיך געוועט מיט זיינעם א פריינט, וואָס האָט געזען אויף ביידע אויגן, אז ער, דער איין־אויגיקער, זעט מיט זיין איין אויג מער ווי זיין פריינט מיט צוויי אויגן.

31
ווי אַזוי זאָל ער צעגיסן דעם ווין?

די אויפגאַבע קאָן, פון ערשטן בליק, זיך אויסדוכטן, אז זי איז זייער אַ שווערע צום באַשיידן. אינדערעמתן אָבער איז די באַשיידונג צו איר זייער אַ לייכטע, אויב איר טרעט נאָר צו מיט אַ סיסטעם צו דער אַרבעט.

אַ סוחר פון ווין האָט געהאַט צוויי גלייכע צען־קוואַרטיקע פעסלאַך מיט ווין, און צוויי מאָסן: איינע אַ פינף־קוואַרטיקע כלי און די צווייטע אַ פיר־קוואַרטיקע כלי. האָט ער געוואָלט אַריינגיסן צו דריי קוואַרט ווין אין יעדער מאָס. ווי אַזוי האָט ער דאָס געדאַרפט טאָן? ד. ה. וויפל מאָל האָט ער געדאַרפט איבערגיסן פון איין כלי אין דער צווייטער ביז ער האָט דערגרייכט זיין ציל. דערביי דאַרף מען געדיינקען, אַז קיין שום פאַרלוסט פון ווין אָדער מאַכן קונצן באַם איבערגיסן, טאָר ניט זיין, — בלויז אָנפילן און איבערגיסן פון איין כלי אין דער אַנדערער.

32
נאָך אַן אויפגאַבע מיט צעגיסן ווײַן

צוויי ברידער האָבן צוזאַמען געקויפט אַ פעסעלע ווײַן, וואָס האָט געהאַלטן 20 גלעזער און זיי האָבן באַשלאָסן צעטיילן דעם ווײַן אַזוי, אַז איינער זאָל באַקומען ניין און דער אַנדערער עלף גלעזער ווײַן. דערביי האָבן זיי אָבער געהאַט נאָר צוויי מאָסן: איינע, וואָס האָט געהאַלטן אַכט גלעזער און אַ צווייטע, וואָס האָט געהאַלטן 13 גלעזער.

ווי אַזוי האָבן זיי צעטיילט צווישן זיך דעם ווײַן? די כּללים וועגן צעגיסן זײַנען דיזעלבע, ווי אין דער פריערדיקער אויפגאַבע.

33
וויפל פּאָמידאָרן זײַנען געווען אין קעסטל?

אַ סוחר פון גרינסן האָט געקויפט אַ קעסטל מיט פּאָמידאָרן. זוען ער האָט דאָס קעסטל געעפנט, האָט ער געזען, אַז אַ טייל פון די פּאָמידאָרן איז שוין רײַף, אַ טייל נאָך גרין. ער האָט זיי איבערגע-ציילט און געזען, אַז רײַפע פּאָמידאָרן זײַנען דאָ 7 מאָל ווייניקער, ווי גרינע. האָט ער די רײַפע אַוועקגעלייגט צום פאַרקויפן און די גרינע האָט ער אויסגעלייגט אויף דער זון.

אין אַ טאָג אַרום זײַנען דריי פון די גרינע פּאָמידאָרן רײַף גע-וואָרן. איצט האָט דער סוחר געהאַט רײַפע פּאָמידאָרן בלויז 4 מאָל ווייניקער, ווי גרינע.

איצטער טרעפט, וויפל רײַפע און וויפל גרינע פּאָמידאָרן זײַנען געווען אין קעסטל, ווען דער סוחר האָט דאָס געעפנט?

34
וויפל קעץ זײַנען דאָ אין דעם צימער?

דער קליינער משהלע האָט ליב געהאַט צו שפּילן זיך מיט קעץ, האָט ער אָנגעבראַכט אַ פולן צימער מיט קעץ. אין צימער זײַ-נען דאָ פיר ווינקלען, האָט משהלע אַוועקגעזעצט אין יעדן ווינקל צו איין קאַץ און אַנטקעגן יעדער קאַץ זײַנען געזעסן דריי קעץ.

וויפל קעץ האָט משהלע געהאַט אין צימער?

35
וויפל אינגלאך און וויפל ביינק?

א גרופּע אינגלאך איז געגאנגען שפּאצירן אין פּארק. אויפן וועג האָבן די קינדער דערזען ביינק און זיך געוואָלט צוזעצן אָפּרוען. צוערשט האָבן זיי געוואָלט זיך זעצן יעדעס קינד אויף א באזונדערער באַנק. האָט אויסגעפעלט איין באַנק; האָבן זיי זיך געזעצט זאָל-בעצווייט אויף א באַנק און איין באַנק איז איצט געבליבן ליידיק.

פון אָט דעם חשבון טרעפט איצטער, וויפל עס זיינען געווען אינגלאך און וויפל ביינק?

36
אָפּרייניקן דעם טאָוול

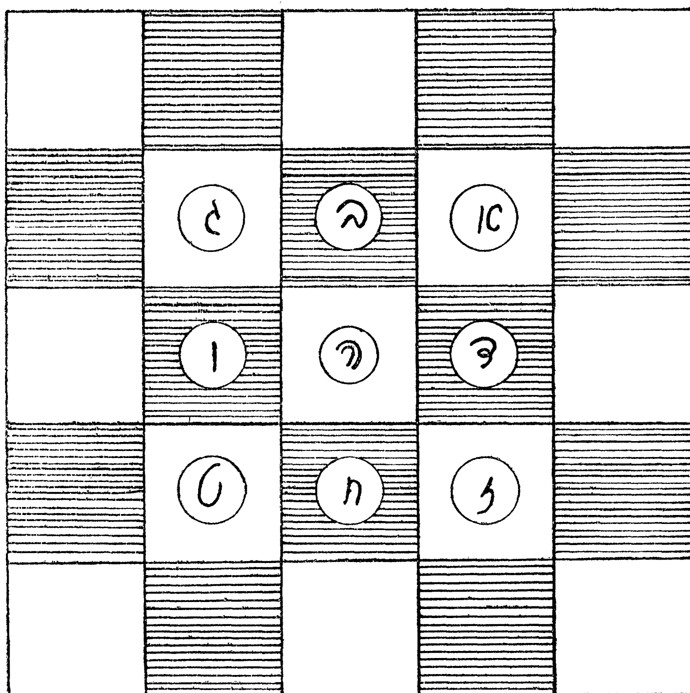
אָט דער קונץ איז זייער אַן איינפאַכער, נאָר א געוויסע צייט וועט ער אייך האַלטן שטאַרק געשפּאַנט. נעמט ניין קנעפּלאך, צייכנט אָן אויף יעדערן אַן אות פון א״ב און שטעלט זיי אוים אויפ׳ן טאָוול אזוי, ווי אָנגעוויזן אויף דער צייכענונג. (די קנעפּלאך קאָנט איר מאַכן פון שטיקלאך קארטאָן און מיט בלייפעדער אָנשרייבן די אותיות אויף זיי).

אָצינד פּרוּווט זיך ארונטערנעמען אכט אותיות און לאָזן דעם לעצטן אות אין מיטלסטן קעסטעלע אין צענטער. (מיטן לעצטן אות מיין איך ניט דוקא „ט״, סיי וועלכער בוכשטאַב קאָן זיין דער לעצ-טער). די קנעפּלאך מוזן ארונטערגענומען ווערן אויף דעם אופן:

שפּרינגט אַריבער מיט איין קנעפּל איבערן צווייטן אזוי ווי אין דאַמקעס, און נעמט אַראָפּ דאָס קנעפּל, איבער וועלכן מ׳איז ארי-בערגעשפּרונגען. דער אונטערשיד צווישן דער שפּיל און דאַמקעס איז דאָס, וואָס שפּרינגען מעג מען דאָ אין יעדער ריכטונג. ניט בלויז דיאגאנאל, אזוי, למשל, קאָן „ד״ שפּרינגען איבער „א״, ארונטערנע-מענדיק „א״; אָדער „ח״ איבער „ו״, אַראָפּנעמענדיק „ו״; אָדער „ה״ איבער סיי וועלכע אותיות ארום אים. איר מעגט אויך שפּרינגען איבער מער ווי איין קנעפּל, אויב עס איז נאָר מעגלאך, און דאָס רעכנט

זיך ווי נאָר איין גאַנג. אַזוי, למשל, אויב „ה“ וואָלט ניט געווען אויף דער ברעט, מעגט איר שפּרינגען מיט „ד“ איבער „א“, „ב“ און „ח“, וואָס דאָס וואָלט זיך גערעכנט פאַר נאָר איין גאַנג.

געדיינקען דאַרפט איר אָבער, אַז דער לעצטער גאַנג מוז ברייגנען דאָס לעצטע קנעפּל צום מיטלסטן קעסטעלע אין צענטער. עס איז ניט שווער צו באווייזן דעם קונץ אין אן אומבאַשטימטער צאָל גיינג; פּרוּווט אָבער אויסגעפינען די קלענסטע צאָל גיינג, אין וועל־כע דער קונץ קאָן באוויזן ווערן און פאַרגעסט ניט ארונטערצונעמען די קנעפּלאך, איבער וועלכע איר שפּרינגט אריבער.



37
וויפל עפל האט ער געהאט?

א אינגל האט געוואלט פארזוכן פון די שיינע עפל אין א סאד. האט ער געווארט ביז וואנען די דריי וועכטער, וואס האבן באוואכט דעם סאד, זיינען איינגעשלאפן. דאן איז דאס אינגל אריין אינם סאד און אנגעריסן עפל. גייענדיק צוריק האט זיך איין וועכטער אויפגעכאפט און געזאגט צום אינגל: „אויב דו וועסט מיר אוועקגעבן א העלפט פון אלע עפל, וואס דו האסט און נאך א האלבן עפל, אבער זאלסט דעם עפל נית צעשניידן מיט קיין מעסער, וועל איך דיך לאזן גיין".

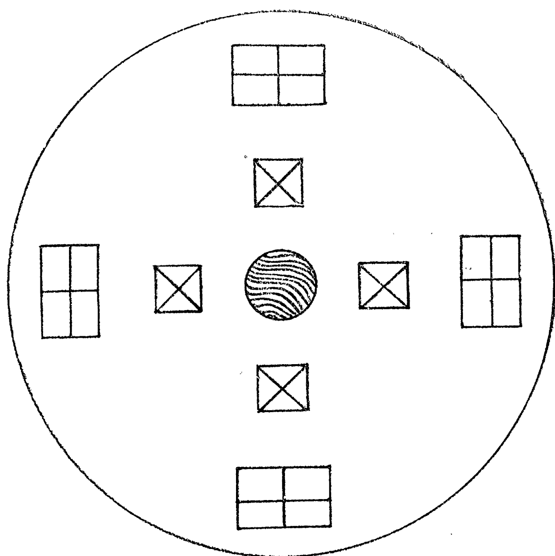
דאס אינגל האט נית געהאט קיין אנדער ברירה און ער האט געמוזט פאלגן דעם וועכטער. ער האט געטאן, ווי יענער האט אים געזאגט און ער איז אוועק ווייטער. ווי נאר ער איז אבער אפגעגאנגען עטלאכע טריט, כאפט זיך אויף דער צווייטער וועכטער און זאגט צום אינגל דאסזעלבע, וואס דער ערשטער: „אויב דו וועסט מיר אוועקגעבן א העלפט פון די עפל, וואס דו האסט און נאך א האלבן עפל, אבער זאלסט דעם עפל נית צעשניידן מיט קיין מעסער, וועל איך דיך לאזן גיין".

דאס אינגל האט זיך ווידער נית געקאנט העלפן און געמוזט טאן אזוי, ווי דער צווייטער וועכטער האט פארלאנגט. נאר אפגייענדיק נאך עטלאכע טריט האט זיך אויפגעכאפט אויך דער דריטער וועכטער און געפאדערט פון אינגל דאסזעלבע, וואס די פריערדיקע צוויי, האט דאס אינגל אויך צום דריטן מאל געמוזט אזוי טאן, און ענדלאך איז ער שוין ארויס פון סאד. נאר איצט, שוין זייענדיק פון יענער זייט סאד, האט זיך דאס אינגל געכאפט, אז ער האט גאר קיין עפל נית בא זיך איבערגעבליבן.

פרעגט זיך, וויפל עפל האט דאס אינגל אנגעריסן און ווי אזוי האט ער זיי צעטיילט צווישן די דריי וועכטער? דערביי דארפט איר געדיינקען, אז די האלבע עפל האט דאס אינגל נית געטארט אפשניידן.

38
ווי אזוי האָבן זיי פאַרשפּאַרט דעם וועג צו דער אָזערע?

פיר אָרימע פישער האָבן געוואוינט, יעדערער אין א קליין שטיבל, לעבן אן אָזערע. דאָרטן האָבן זיי געכאַפּט פיש און דערפון געצויגן זייער חיונה. זיינען געקומען פיר רייכע מענטשן און האָבן אוועקגעשטעלט, יעדערער פאר זיך, א הויז ווייטער אוועק צו אויפן פעלד, הינטער די פישערס שטיבלאך, און באַשלאָסן צוצונעמען די אָזערע פאַר זיך אליין, ניט צולאָזן אהין מער די פישער. צוליב דעם האָבן די רייכע אויסגעבויט א וואַנט, וואָס האָט זיי אליין געגעבן א פרייען וועג צו דער אָזערע, און פאַר די פישער האָט די וואַנט



פאַרשפּאַרט דעם וועג, נישט קוקנדיק אויף דעם, וואָס די פישער זיינען געווען נענטער צו דער אָזערע.

פרעגט זיך, ווי אזוי האָבן די רייכע דאָס געקאָנט טאָן, ניט פאַרשפּאַרנדיק פאַר זיך אליין דעם וועג צו דער אָזערע?

39
צעטיילן די סענטן

דריי אינגלאַך האָבן געקראָגן 17 סענט, זיי זאָלן דאָס געלט צע־טיילן צווישן זיך אויף אזא אופן: איינער זאָל באַקומען א העלפט פון דער סומע, דער צווייטער — א דריטל און דער דריטער — א נײַנטל פון דער גאַנצער סומע געלט.

די אינגלאַך האָבן געקלערט און געקלערט און ניט געקאָנט צעטיילן. פונקט דאַן איז דורכגעגאנגען זייערער א חבר און האָט זיי געגעבן אַן עצה וואָס צו טאָן. זיי האָבן אים געפאָלגט און דערנאָך שוין געקאָנט צעטיילן דאָס געלט צווישן זיך.

וואָס פאַר אַן עצה האָט ער זיי געגעבן?

40
וועמעס פערד — דאָס לעצטע?

יעדער איינער ווייסט, אז א פּריז קריגט דער, וואָס ווייזט זיך אַלעמאָל אַרוים דער ערשטער. איז אָבער צוויי רייטער איינמאָל איינגעפאַלן זיך צו וועטן, אַז דעם פּריז זאָל באַקומען ניט דער, וועמעס פערד וועט גיכער רייטן און אָנקומען דער ערשטער, נאָר פאַרקערט: דעם פּריז זאָל קריגן דער, וועמעס פערד וועט רייטן לאַנגזאַמער און אָנקומען דער לעצטער צום באַשטימטן פּונקט.

די ביידע רייטער האָבן זיך אוועקגעשטעלט מיט זייערע פערד אויפן פעלד אויף דער אָנגעצייכנטער ליניע און דערנאָך זיך געלאָזט רייטן. זיי האָבן אָפּגעריטן א טריט און זיך אָפּגעשטעלט, דערנאָך אָפּגעריטן נאָך א טריט און זיך ווידער אָפּגעשטעלט, אזוי עטלאַכע שעה, ביז זיי האָבן זיך אינגאַנצן אָפּגעשטעלט און ניט גערירט מער פון אָרט, ניט וועלנדיק איבעריאָגן איינער דעם צווייטן.

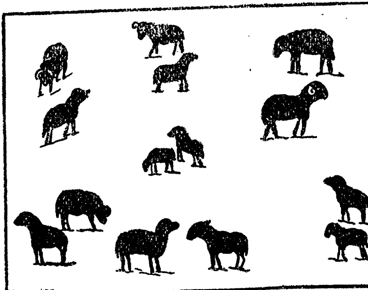
אויפן פעלד אַרום און אַרום איז געשטאַנען א גרויסער עולם נייגעריקע מענטשן. נאָר אָפּשטייענדיק עטלאַכע שעה און זעענדיק, אַז די רייטער רירן זיך ניט פון אָרט, איז די גאַנצע מעשה שוין נמאס געוואָרן סיי דעם עולם, סיי די רייטער. אָבער קיינער האָט ניט גע־

זואוסט וואָס פאר אן עצה מ'קען זיך דאָ געבן. פונקט דאַן איז דורכגעגאנגען אן אַלטער מאַן און זיך געוואונדערט אויף דעם מאָדנעם זועטלויף, נאָר דערוויסנדיק זיך אין וואָס עס האַנדלט זיך, איז ער צו־געגאנגען צו די רייטער און זיי עפעס שטיל געזאָגט. ביידע רייטער האָבן געטאָן אַזוי, ווי דער אַלטער האָט זיי געהייסן און זיך אַ לאָז געטאָן פאָרויס.

איצט טרעפט, וואָס פאר אן עצה האָט זיי דער קלוגער אַלטער מאַן געגעבן?

41
דער פויער מיט די 14 שעפּעלאך

א פויער האָט געהאָט 14 שעפּעלאך. אויף באנאכט פלעגט ער זיי פארשפּאַרן אין שטאַל.



נאָר כדי זיי זאָלן אַלע ניט ליגן אויף איין אָרט, פלעגט דער פויער יעדע נאכט מאכן אין שטאַל 7 פארצאַמונגען און אין יעדערער געלאָזט צו צוויי שע־פעלאך. די פארצאַמונגען האָט דער פויער געמאכט בלויז מיט דריי לאַנגע שטאַנגען.

קאָנט איר ווייזן, ווי אַזוי ער האָט דאָס געמאכט? נעמט א בלייפעדער מיט א ווירע און פּרובירט.

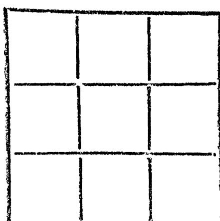
42
יעדערער — צו איין גאַנצן עפּל

צוויי פאָטערס, צוויי מוטערס, צוויי טעכטער און צוויי זין האָבן געקויפט אַ שקאַרמיץ מיט עפּל. אין שקאַרמיץ זיינען געווען נאָר 6 עפּל. עס האָט זיך אָבער אַרויסגעוויזן, אַז ס'איז געווען גענוג פרוכט פאר אַלעמען און יעדער איינער האָט באקומען צו איין גאַנצן עפּל.

ווי אַזוי איז דאָס מעגלאך געווען?

43
דער לערער מיט די קינדער

אין א זומער-קאָלאָניע זיינען ארויסגעפאָרן א לערער מיט 16 קינדער און זיי האָבן זיך באזעצט אין אביידל, וואס האָט געהאט 9 אָפּטיילונגען אזוי, ווי אָנגעוויזן אין דער צייכענונג. האָט דער לערער פארנומען די מיטלסטע אָפּטיילונג און די קינדער באזעצט אין די איבעריקע אַכט אזוי, אז פון אַלע פיר זייטן ביידל איז אויסגעקומען צו 7 קינדער. ד. ה. אין יעדע דריי אָפּטיילונגען פון יעדער זייט ביידל — צוזאמען 7 קינדער.



מיט א טאָג שפּעטער זיינען אָנגעקומען נאָך פיר קינדער. דער לערער האָט זיי אויך באזעצט אין זעלבן ביידל און אין אזא אָרדענונג, אז פון יעדער זייט ביידל איז ווידער אויסגעקומען צו 7 קינדער.

מיט צוויי טעג שפּעטער זיינען אָנגעקומען נאָך 4 קינדער. דער לערער איז גראד דעמאָלט נים געווען אין ביידל, האָבן די קינדער אים געוואָלט איבערראשן, און כדי ער זאָל זיי נים באלד באמערקן, האָבן זיי זיך אויף דערוויל באזעצט אינם ביידל אויף אזא אופן, אז פון יעדער זייט ביידל איז ווידער אויסגעקומען צו 7 קינדער.

איצט פרעגט זיך: 1) ווי אזוי האָבן דער לערער מיט די קינדער זיך באזעצט אינם ביידל בא זייער אָנקומען; 2) ווי אזוי האָט דער לערער באזעצט די קינדער צום צווייטן מאָל און 3) ווי אזוי האָבן זיך די קינדער באזעצט, ווען דער לערער איז נים געווען?

44
וויפל זיינען געגאנגען אין שטאָט אריין?

צוויי פויערים זיינען געגאנגען אין שטאָט אריין. אויפן וועג האָבן זיי באגעגנט ניין אַלטע באבעס. יעדע באָבע האָט געטראָגן ניין אַלטע זעק און אין יעדן זאַק איז געלעגן אַן אַלטע קאַץ.

פרעגט זיך, וויפל זיינען געגאנגען אין שטאָט אריין?

45

וויפל שאָף האָט דער פּאַסטוך געטריבן?

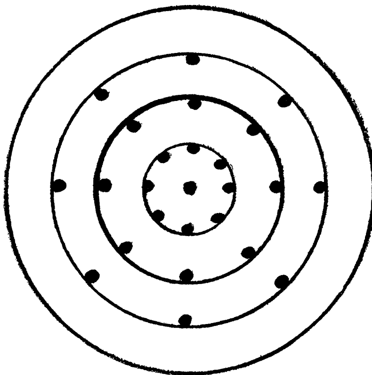
אַ פּאַסטוך האָט געטריבן זיינע שאָף אין פעלד אַרויס. איין שאָף איז געלאָפן פאָרויס און צוויי פון הינטן; איינע פון הינטן און צוויי פאָרויס; איינע צווישן צוויי און דריי אין דער ריי.

וויפל שאָף האָט דער פּאַסטוך אַרום און אַרום געהאַט?

46

אויסשטעלן די צאָלן אין די קרייזן

אונדזער אויפגאַבע איצטער איז אויסצושטעלן די צאָלן פון 1 ביז 25 אויף די אָנגעוויזענע ערטער אין דער ציי־כענונג אַזוי, אַז די סומע פון די צאָלן אין יעדן קרייז זאָל באַטרעפן 100, ווי אויך די סומע פון די צאָלן, וואָס ליגן אויף יעדער גראַדער ליניע, וועלכע מע קאָן דורכפירן דורך די פינטעלאַך, זאָל ציילן 100.



דערביי טאָר קיין איין צאָל זיך ניט איבערחזרן צוויי מאָל.

47

די וואָג מיט די שטיינער

אַ קרעמער האָט געהאַט אַ וואָג מיט פיר שטיינער, וועלכע האָבן צוזאַמען געוואויגן 40 פונט. מיט די שטיינער האָט ער זיך באַנוצט פונקט אַזוי גוט, ווי מיט ריכטיקע געוויכטן און מיט זיי גע־קענט וועגן פון איין פונט ביז 40.

פרעגט זיך, וויפל האָט יעדער שטיין באַזונדער געוואויגן?

48
וויפל זיינען זיי אלט געווען?

בא איינער א פרוי האט מען געפרעגט, וויפל עס איז אלט איר מאן. האט זי געענטפערט אזוי:

— די צאל פון מיין מאנס יארן באשטייט פון דיזעלבע ציפערן, וואס געפינען זיך אין מיין צאל יארן, נאר אין א פארקערטער ארדענונג. ער איז עלטער פון מיר, און דער אונטערשיד צווישן אונדזערע ביידנס יארן איז איין עלפטל פון דער גאנצער סומע יארן, מיינע און זיינע.

וויפל זיינען זיי אלט געווען?

49
וויפל קינדער האבן זיך באטייליקט אין דער עקסקורסיע?

אין א זומער-קאלאניע האט די עלטסטע אפטיילונג פון אינגלאך באשלאסן דורכצופירן אן עקסקורסיע צופוס אין א דערבייאיק שטעטל. די אפטיילונג האט געהאט ווייניקער פון 100 קינדער.

ווען ס'איז געקומען די צייט אויף ארויסצוגיין און מ'האט זיך געוואלט אויסשטעלן אין גלייכע רייען, האט זיך ארויסגעוויזן, אז ווי מ'האט ניט געפרואווט אויסשטעלן די אינגלאך — צוערשט צו צוויי אין א ריי, דערנאך צו דריי אין א ריי, דערנאך צו פיר אין א ריי, און אפילו צו זעקס אין א ריי— איז אלץ איין אינגל געבליבן איבעריק און ער האט געמוזט גיין אליין אין א ריי.

איצט פרעגט זיך, וויפל אינגלאך זיינען דארטן געווען?

50
אקסן, קי און קעלבער

א פי הענדלער האט געקויפט הונדערט אקסן, קי און קעלבער פאר הונדערט טאלער. פאר אן אקס האט ער געצאלט 10 טאלער; פאר א קו — 5 טאלער און פאר א קאלב — 50 סענט.

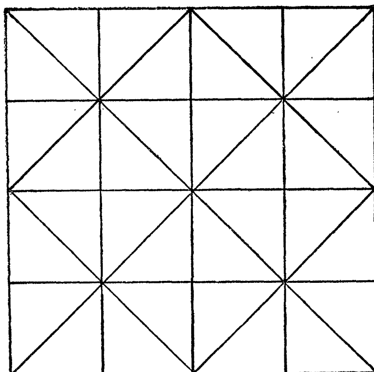
פרעגט זיך, וויפל אקסן, קי און קעלבער האט ער געקויפט?

51
אַ פֿאַמיליען סדר

אײנמאָל, פּסח צײַט, האָט מײַן גאַנצע משפּחה זיך צוזאַמענגעקליבן בײַם זײדן אין הויז, צו פּראַווען בײַ אים דעם ערשטן סדר. עס זײַנען געווען: דער זײדע, די באָבע, צוויי פֿאָטערס, צוויי מוטערס, פֿיר קינדער, דרײַ אײניקלאַך, איין ברודער, צוויי שוועסטער, צוויי זין, צוויי טעכטער, איין שווער, איין שוויגער און איין שנור.

די גאַנצע צאָל זעט אויס, ווי בײַם סדר וואָלטן געזעסן 23 מענטשן, אין דער אמתן אָבער זײַנען דאָרטן געווען נאָר 7 מענטשן. קאָנט איר ווייזן, ווי אַזוי דאָס האָט געקאָנט פֿאָרקומען?

52
וויפֿל דרײַעקן געפֿינען זיך דאָרטן?



אויף אַ לעקציע אין געאָמעטריע האָט דער לערער אָנגעצייכנט די פֿיגור און געבעטן מ'זאָל אויסגעפֿינען וויפֿל דרײַעקן עס זײַנען דאָ אין דער פֿיגור.

די שילער האָבן גערעכנט און גערעכנט און ניט געקאָנט אויסרעכענען.

קאָנט איר?

53
וויפֿל וועט געדויערן?

צעשנײַדן אַ שטיק קאַרטאָן אויף 7 טיילן געדויערט בײַ אַן אײנבינדער 6 מינוט. וויפֿל מינוט וועט געדויערן בײַ דעמזעלבן אײנבינדער, ווען ער זאָל דאַרפֿן צעשנײַדן דאָסזעלבע שטיק קאַרטאָן אויף 4 טיילן?

54
ווי אזוי זאָלן זיי איצט צעטיילן?

אַ פאַרמער האָט געהאַט 100 אַקער לאַנד. פאַרן טויט האָט ער איינגעטיילט דאָס לאַנד צווישן זיינע דריי זין, אַברהם, יצחק און יעקב, אויף אַזאַ אופן: איין דריטל דעם ערשטן זון; איין פערטל דעם צווייטן; און איין פינפטל דעם דריטן זון. איז אָבער דער דריטער זון געשטאָרבן.

פרעגט זיך, ווי אַזוי זאָל דאָס לאַנד צעטיילט ווערן אויף אַ גערעכטן אופן צווישן די איבערגעבליבענע צוויי זין?

55
קאָמבינאַציע מיט דער צאָל 14

צוויי אינגלאַך האָבן זיך געשפּילט מיט קלעצלאַך, אויף וועלכע עס זיינען געווען אָנגעקלעפּט די ציפערן פון 1 ביז 9. אויף יעדן קלעצ'ל איין ציפער. איז צוגעקומען זייערער אַ פריינט און זיי פאַרגעבן אַן אויפגאַבע: צענויפשטעלן פון 5 גלייכע ציפערן די צאָל 14 און פון פיר גלייכע ציפערן — די צאָל 100; דערנאָך נעמען די ציפערן פוןביידע צאָלן און זיי איבערדרייען מיטן קאָפּ אַראָפּ און אויסשטעלן די ניין ציפערן אַזוי, אַז עס זאָל זיך אויך באַקומען די צאָל 14.

ווי אַזוי קאָנען זיי דאָס טאָן?

56
צעשטעלט די 12 קנעפּלאַך

O	O	O	O	O	O
O	O	O	O	O	O

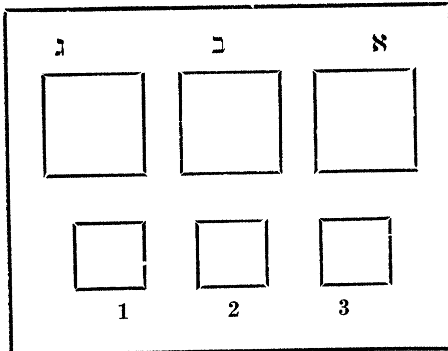
אין דער צייכענונג זיינען דאָ 36 קעסטעלאַך. אין זיי דאַרף מען די 12 קנעפּלאַך צעשטעלן אַזוי, אַז אויף יעדער שורה אין דער ברייט, אין דער לייִנג און דיאַגאָנאַל זאָלן זיך געפינען בלויז צו צוויי קנעפּלאַך.

57
איבערפאָרן איבערן טייך

זעקס מענער מיט צוויי קינדער האָבן געדארפט אַריבערפאָרן איבער א טייך. לעבן טייך איז געווען נאָר איין קליין שיפל, אין וועלכן ס'האָבן געקאָנט פאָרן נאָר איין מאַן אָדער צוויי קינדער.
ווי אַזוי זיינען זיי אַלע אַריבערגעפאָרן אויף דער צווייטער זייט טייך?

58
וואַסער, גאַז און עלעקטרי

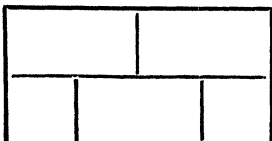
דריי הייזער, א, ב, און ג, שטייען אַלע אין איין שורה און קעגנאיבער זיי געפינען זיך דריי סטאַנציעס, 1, 2 און 3, וואָס איינע פון זיי שטעלט צו וואַסער, די צווייטע — גאַז, און די דריטע — עלעקטרי. אונדזער אויפגאַבע איצטער איז צו ציען רערן פון יעדער איינער פון די דריי סטאַנציעס צו די דריי הייזער אַזוי, אַז יעדעם הויז זאָל באַקומען וואַסער, גאַז און עלעקטרי, נאָר דערביי זאָל קיין איין רער נים איבערקרייצן א צווייטע.



מענטשן זיינען געוואָרן גרוי וועלנדיק באַשיידן אַט די אויפגאַבע, ווייל עס איז איינע פון יענע אויפגאַבן, וואָס רייצן זיך מיט אייך. אַט דוכט זיך, האָט איר שוין געפונען די ריכטיקע באשיידונג, און צום סוף טויג זי ערשט נים. יעדער איינער קען ציען ליניעס פון די סטאַנציעס צו די הייזער אַזוי, אַז אַלע ליניעס, חוץ איינער, גיבן זיך איין. קיינער אָבער האָט נאָך נים געצויגן ריכטיק די לעצטע ליניע. קאָנט איר?

59
דורכגיין אַלע ווענט

די אויפגאַבע איז ענלאך צו דער אויפגאַבע פון „וואַסער, גאַז און עלעקטרי" און האָט אויך פּאַראור־זאַכט אַ סך צרות. די אויפגאַבע באַשטייט אין דעם, וואָס איר דאַרפט מיט איין פּעדערשטריך דורכציען איין ליניע, וואָס זאָל דורכגיין דורך יעדער איינער וואַנט אין דער צייכענונג איין מאָל און בלויז איין מאָל.



איר קאָנט דורכגיין אַלע ווענט, חוץ איינער. אַ קליינער איינפאַל אָבער וועט אייך אַרויסהעלפן.

60
וואָס איז דאָס געווען פאַר אַ צאָל ?

אַ לערער פון אַריפמעטיק האָט געבעטן אַ שילער, ער זאָל אָנשרייבן אויפן טאָוול אַ געוויסע צאָל פון 3 ציפערן. אַלע דריי ציפערן צוזאַמען זאָלן באַטרעפן 12. דערביי זאָל דער צווייטער ציפער זיין צוויי מאָל אַזוי גרויס ווי דער ערשטער, און דער דריטער ציפער — אָנדערטהאַלבן מאָל אַזוי גרויס ווי דער צווייטער.

וואָס פאַר אַ צאָל האָט דער שילער געדאַרפט אָנשרייבן ?

61
איינע און דיזעלבע צאָל

דאָס מאָל האָט דער לערער פון אַריפמעטיק אָנגעשריבן אויפן טאָוול די צאָל 15 און געבעטן דעם קלאַס צעטיילן די צאָל אויף דריי טיילן אַזוי, אַז ווען מ'זאָל צום ערשטן טייל צולייגן 2, פון צווייטן טייל אַראָפּנעמען 2, און דעם דריטן טייל כפלען אויף 2, זאָל זיך באַקומען איין און דיזעלבע צאָל.

פאַרשטייט זיך, אַז ניט אַלע קינדער פון קלאַס האָבן גלייך געוואוסט דעם ענטפער. אָבער נאָך אַביסל נאָכטראַכטן האָט דער גאַנצער קלאַס געמאַכט די אויפגאַבע.

ווייסט איר וועלכע זיינען די דריי טיילן ?

62
נאָכאַמאָל צעגויפשטעלן א צאָל פון 3 ציפערן

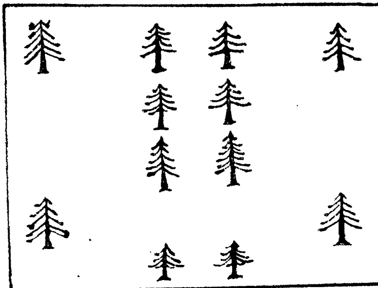
היינט האָט שוין ניט דער לערער געפרעגט דעם קלאַס, נאָר א אינגל דעם לערער. באַלד ווי דער לערער איז נאָר אַריינגעקומען אין קלאַס איז א אינגל צוגעגאַנגען צו אים און געזאָגט, אז ער האָט אויס־געפונען אַנאַנדער צאָל פון דריי ציפערן, וואָס איז אין איר צוזאמענ־שטעל ענלאך צו דער אויפגאַבע מיט דער צאָל 12.

די אויפגאַבע באשטייט אויך אין צעגויפשטעלן א צאָל פון דריי ציפערן, וואו אַלע דריי ציפערן צוזאַמען זאָלן באטרעפן 18. נאָר דאָ זאָל דער צווייטער ציפער זיין קלענער פון דעם דריטן מיט 3 און גרעסער פון דעם ערשטן מיט 3.

וואָס פאר א צאָל האָט דאָס אינגל אין זינען געהאַט ?

63
דריי בוימער אויף א חלק

דאָס מאָל האָט א פאַרמער געלאָזן ירושה זיינע פיר זין א פעלד, וואָס איז געווען 400 פוס לאַנג און 300 פוס ברייט, און אויף וועלכן ס׳זיינען געוואקסן 12 בוימער אזוי, ווי אָנגעוויזן אין דער צייכענונג. דאָס פעלד האָבן זיך די זין, פארשטייט זיך, גע־דאַרפט צעטיילן אויף פיר גלייכע חלקים, אָבער אזוי, אז איטלאכער חלק זאָל האָבן דעמזעלבן אויסזען, דיזעלבע לייגג און ברייט, און יעדער חלק זאָל אויך פאַרמאָגן דריי בוימער.



די ברידער האָבן דאָס פעלד ניט געקאָנט צעטיילן און זיי האָבן געמוזט אָנקומען צו א לאַנד־מעסטער. קאָנט איר עס צעטיילן ?

64
ווי אַזוי קאָן דאָס זיין?

א מאַמע האָט דערלאַנגט אירע פיר קינדער פיר בארן אויף א טעלער. יעדעס קינד האָט גענומען איין באַר און אויפן טעלער איז געבליבן איין באַר.

אויפן ערשטן בליק דוכט זיך אויס, אז עס קאָן טאַקע ניט זיין, אָבער אַז איר וועט א טראַכט טאָן, וועט איר זען, אַז דאָס איז יאָ מעגלאך.

65
דריי קונצן מיט אויסשטעלן שטולן

ווי אַלע קונצן קאָן מען אויך די דריי באַווייזן זייער לייכט, אויב מ'גיט נאָר א טראַכט פריער איידער מ'טרעט צו צו דער ארבעט.

צוערשט פאָדערט זיך אויסצושטעלן 8 שטולן אין פיר רייען אַזוי, אַז אין יעדער ריי זאָלן זיין צו 3 שטולן; דערנאָך, אויסשטעלן 12 שטולן אין פיר רייען צו פיר שטולן אין א ריי; און צום סוף, אויסשטעלן דיזעלבע 12 שטולן אין דריי רייען צו פינף שטולן אין א ריי.

66
א מאָדנער חיסור

באַם סוף פון אַ לעקציע אין אַריפמעטיק האָט אַ לערער איינ-מאָל געגעבן דעם קלאַס א מאָדנע אויפגאַבע. ער האָט געבעטן די קינדער, זיי זאָלן אַראָפּנעמען 45 פון 45 און עס זאָל נאָך בלייבן 45. די קינדער האָבן גראד אלע גוט געקאָנט דעם אַקט פון חיסור, נאָר די אויפגאַבע האָבן זיי ניט געקאָנט מאַכן. צולעצט האָבן זיי פארשטאַנען, אז מיט דער אויפגאַבע איז פארבונדן עפּעס א קונץ. און באַלד ווי דאָס איז זיי קלאָר געוואָרן, האָבן עטלאַכע קינדער גלייך געוואוסט, ווי אַזוי מ'דאַרף דעם חיסור דורכפירן. איינער פון זיי איז צוגעגאַנגען צום טאָוול און געוויזן דעם גאַנצן קלאַס.

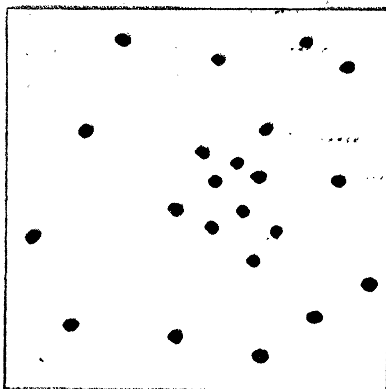
ווי אַזוי האָט ער עס געמאַכט?

67
וויפל סעקונדן ?

אַט די אויפגאַבע, וואָס איך גיב אייך איצטער, איז גאָר ניט אַזאַ לייכטע, ווי עס קאָן זיך אויסווייזן אויפן ערשטן בליק. איידער איר ענטפערט, מעגט איר צוערשט גוט איבערטראַכטן.

די פראַגע איז: אויב עס געדויערט 6 רגעס אַ זייגער זאָל שלאָגן 6 מאָל, וויפל וועט געדויערן, אַז דערזעלבער זייגער זאָל שלאָגן 12 מאָל ?

68
נאָר זעקס גלייכע ליניעס



עס איז דאָ אַ סאָד, אין וועלכן ס'וואַקסן 22 בוימער, אזוי ווי אָנגעוויזן אין דער צייכענונג. די פינטעלאַך באַצייכענען די בוימער.

קאָנט איר אוועקשטעלן אַ צאָל צאַמען אַזוי, אַז יעדער בוים זאָל זיך געפינען אין אַן אָפּגעזונדערטער אָפּצאַמונג און דערביי באַנוצן בלויז זעקס גלייכע ליניעס ?

69
א קונציקער חיבור

אויך די אויפגאַבע איז פאַרבונדן מיט אַ קליינעם קונץ און אזוי גיך, ווי איר וועט נאָר אויסגעפינען דעם קונץ, וועט איר גלייך קאָנען באַשיידן אָט די אויפגאַבע.

די אויפגאַבע באַשטייט אין דעם, וואָס איר דאַרפט צולייגן איינס צו ניין און דער סך הכל זאָל זיין צוואַנציק.

70
דער זאַק מיט די עפּל

א פּויער האָט צוגעשיקט דריי ברידער א מתנה: א זאַק מיט עפּל. די דריי ברידער האָבן אַלע געוואוינט אין איין הויז. אינדער־פרי איז אויפגעשטאַנען איין ברודער און זיך אראָפּגענומען איין דריטל פון די עפּל. ווען דער צווייטער ברודער איז אויפגעשטאַנען, איז ער אויך צוגעגאַנגען צום זאַק און, ניט וויסנדיק, אז דער ערשטער ברודער האָט שוין באקומען זיין חלק, האָט ער פון דער פארבליבענער צאָל זיך אויך אראָפּגענומען א דריטל. דאָסזעלבע האָט אויך פּאסירט מיט דעם דריטן ברודער. ניט וויסנדיק, אז די אַנדערע צוויי האָבן שוין באקומען זייערע חלקים, האָט ער פון דער פארבליבענער צאָל זיך אויך אראָפּ־גענומען א דריטל. אויפדערנאַכט, ווען אַלע דריי ברידער זיינען אַהיים געקומען, האָבן זיי זיך צעטיילט מיט דער לעצט-פארבליבענער צאָל עפּל.

פרעגט זיך, וויפל זיינען אינגאַנצן געווען עפּל אין זאַק און וויפל האָט יעדער ברודער געקראָגן אויף זיין חלק?

71
וויפל אייער זיינען געווען אין קעסטל?

א פּאַרמער האָט געפירט אין שטאָט אריין א קעסטל אייער צו פארקויפן. אויפן וועג איז אין וואָגן אריינגעפאָרן אן אויטאָמאָביל און פונם צוזאמענשטויס זיינען אַלע אייער אין קעסטל צעבראָכן געוואָרן. דער אויטאָמאָביל-טרייבער האָט געוואָלט באצאָלן דעם פּאַרמער פאר דעם היזק, נאָר דער פּאַרמער האָט ניט געקאָנט אָנ־רופן די צאָל אייער, וויפל ער האָט געהאַט אין קעסטל. ער האָט נאָר געדיינקט, אַז באַם ציילן די אייער אינם קעסטל אריין צו 3, צו 4, צו 5, צו 6 און צו 7 איז אַלעמאָל געבליבן 2.

איצט פרעגט זיך, ווי אַזוי האָט מען געקאָנט פעסטשטעלן די צאָל אייער?

72
נאָך אַן אויפגאַבע מיט אייער

די אויפגאַבע איז ענלאַך צו דער פריערדיקער. אויך איצט איז אַ קעסטל מיט אייער צעבראָכן געוואָרן און דער אייער־הענדלער האָט ניט געוואוסט וויפל אייער עס זיינען געווען אין קעסטל. ער האָט נאָר געדיינקט, אַז באַם ציילן די אייער אין קעסטל אַריין צו 2, צו 3, צו 4, צו 5 און צו 6 איז אַלעמאָל געבליבן איין איי; נאָר באַם ציילן זיי צו 7 איז גאָרניט געבליבן.

דאָס מאָל איז אונטערגעקומען אַ שול־אינגל און ער האָט אויס־גערעכנט וויפל אייער עס זיינען געווען אין קעסטל. איצט פּרובירט איר און געפינט אויס די צאָל.

73
האַלב פון 188 זאָל זיין 100

א אינגל, א קונדס, איז איינמאָל צוגעגאַנגען צו זיין לערער און אים געבעטן, אז ער זאָל צעטיילן 188 אויף צוויי און יעדע העלפט זאָל זיין 100. דער לערער האָט געזאָגט, אז דאָס איז אוממעגלאַך. איז דאָס אינגל צוגעגאַנגען צום טאָוול און אים געוויזן, אז עס איז יאָ מעגלאַך.

ווי אַזוי האָט ער דאָס געטאָן?

74
ווי אַזוי האָט ער זיך געראַטעוועט פון טויט?

אַמאָל איז געווען אַ קייסער, אַ גרויסער רשע און אַ שונא ישראל. ער האָט ניט געקאָנט פאַרליידן קיין אידן אין זיין הויפּטשטאָט. האָט ער אַרויסגעגעבן אַ באַפעל, אַז יעדער איד, וואָס קומט אין שטאָט אַריין, מוז עפּעס זאָגן. האָט דער איד געזאָגט אַ ליגן, פלעגט מען אים הייגגען, האָט ער געזאָגט אַן אמת — פלעגט מען אים שיסן.

קומט איינמאָל א איד און זאָגט עפּעס אַזוינס, אז דעם קייסערס דינער זיינען געבליבן פאַרוואונדערט און האָבן אים גאָרנישט גע־קאָנט טאָן.

וואָס האָט זיי דער איד געזאָגט?

75
וויפל איז יעדערער אַלט?

א פּאַטער איז געקומען פארשרייבן זיין אינגל אין שול. דער פּאַטער האָט אויך מיטגענומען זיין עלטסטן זון, אזוי אז אין שול אריינזיינען זיי אַריינגעקומען אַלע דריי. ווען עס איז געקומען צום פאַרשרייבן, האָט דער סעקרעטאַר פון שול געפרעגט דעם פּאַטער, וויפל ער איז אַלט. דער פּאַטער איז געווען א וויצלער, האָט ער געענטפערט:

— מיר מיט מיינע צוויי זין, אונדז אַלע דריי איז צוזאַמען 100 יאָר.

האָט דער סעקרעטאַר זיך געווענדט צום עלטסטן זון, און אים געפרעגט וויפל ער איז אַלט, נאָר דער זון איז אויך געווען א וויצלער און ער האָט אויך געענטפערט פארשטעלט, אזוי:

— מיר מיט מיין אינגערן ברודער איז אינאיינעם 45 יאָר.

האָט דער סעקרעטאַר זיך געווענדט צום אינגל און אים געפרעגט וויפל ער איז אַלט. דאָס אינגל איז געווען געראָטן אין זיין פּאַטער און אין עלטערן ברודער און ער האָט אויך געענטפערט פארשטעלט, אזוי:

— איך בין מיט 35 יאָר אינגער פון מיין ברודער.

דער סעקרעטאַר האָט א טראַכט געטאָן און האָט שוין געוואוסט וויפל יעדערער פון זיי איז אַלט.

איצט געפינט איר אויס, וויפל איז יעדערער פון זיי אַלט געווען?

76
וויפל פלוימען האָט די אַלטע פרוי געהאַט?

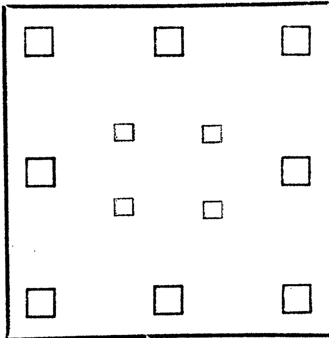
אן אַלטע פרוי איז געשטאַנען אין מאַרק און פארקויפט פלוימען. זיינען צוגעקומען דריי אינגלאַך. דער ערשטער האָט געקויפט א העלפט פון אַלע פלוימען און דערנאָך דער פרוי צוריקגעגעבן 10 פלוימען; דער צווייטער האָט געקויפט א דריטל פון דער פארבליבענער צאָל און איר צוריקגעגעבן 2; און דער דריטער האָט גע-

קויפט א העלפט פון דעם, וואָס ס'איז איר איצט פארבליבן און איר דערנאָך צוריקגעגעבן איין פלוים. ווען די אינגלאך זיינען אוועקגעגאנגען, האָט די פרוי געהאַט איבערגעבליבן 12 פלוימען.

איצט פרעגט זיך, וויפל פלוימען האָט די פרוי געהאַט באם סאַמע אָנהויב?

77
ווי אַזוי האָט ער צעטיילט?

א בויער פון הייזער האָט געקויפט אַ פיר־עקיג שטיק לאַנד אויף וועלכן ס'זיינען געוואַקסן 12 בוימער: אַכט פייגנבוימער פון אלע פיר זייטן און פיר בארנבוימער אינמיטן אַזוי, ווי אָנגעוויזן אין דער צייכענונג.



אויף דעם שטיק לאַנד האָט ער אויסגעבויט פיר הייזער און ער האָט געוואָלט, אז יעדעס הויז זאָל פארמאָגן א גלייכן חלק לאַנד אין אויסזען און אין דער צאָל בוימער. ד. ה., אז אין יעדן חלק זאָלן זיין 2 פייגנבוימער און איין בארנבוים

פרעגט זיך, ווי אַזוי האָט ער גערדאַרפט צעטיילן דאָס לאַנד?

78
צעטיילן דעם וויין גלייך אויף גלייך

צוויי ברידער האָבן פארמאָגט בשותפות א פעסל וויין, וואָס האָט געהאַלטן אַכט טעפּ און זיי האָבן דעם וויין געוואָלט צעטיילן צווישן זיך. זיי האָבן נאָר געהאַט צוויי כלים, איינע פון דריי טעפּ און די צווייטע — פון פינף טעפּ.

ווי אַזוי האָבן די ברידער זיך צעטיילט דעם וויין גלייך אויף גלייך?

79

ווי אזוי האָט דער מאַן זיי אריבערגעפירט?

א מאַן האָט געהאַט א וואָלף, א ציג און א קעפּל קרויט. איין מאָל האָט ער זיי געדאַרפט אלע דריי אריבערפירן איבער א טייך. דער מאַן האָט פאַרמאָגט א שיפל, אין וועלכן עס האָט געקאָנט אריינגיין אויף איין מאָל נאָר ער אליין מיט איינעם פון די דריי זאַכן. דער מאַן האָט אָבער געוואוסט, אז איבערלאָזן דעם וואָלף מיט דער ציג טאָר ער ניט, ווייל דער וואָלף קאָן אויפעסן די ציג; דאָסזעלבע טאָר ער אויך ניט איבערלאָזן די ציג מיט דעם קעפּל קרויט, ווייל די ציג וואָלט אויפגעגעסן דאָס קרויט.

פרעגט זיך, ווי אזוי האָט דער מאַן אריבערגעפירט אלע דריי?

80

ווי אזוי האָבן זיי זיך צעשטעלט?

א לערער פון גימנאַסטיק האָט אויסגעשטעלט אין שול-הויף 24 קינדער, אין יעדער זייט צו ניין קינדער אזוי, ווי אָנגעוויזן אין דער צייכענונג.

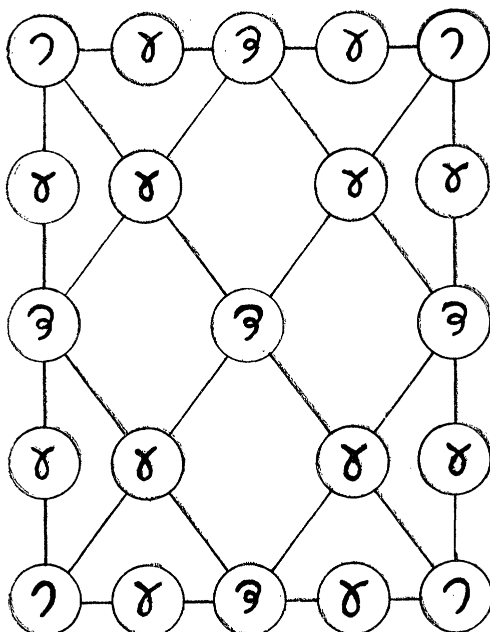
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

אינמיטן די איבונגען האָבן עטלאכע מאַמעס אוועקגערופן פיר קינדער. דער לערער האָט אָבער געדאַרפט, אז די קינדער זאָלן זיין צעשטעלט צו ניין אין יעדער זייט און ער האָט אויך די איבערגעבליבענע 20 קינדער צעשטעלט אזוי, אז אין יעדער זייט זיינען איצט אויך געווען צו ניין קינדער.

פרעגט זיך, ווי אזוי האָט ער זיי צעשטעלט?

81
דרייען די „רעדער"

אין דער צייכענונג, בא דער זייט, איז אין אלע פיר זייטן און אין די דיאגאנאלן אַהין און צוריק אויסגעלייגט דאָס וואָרט „רעדער". פון וועלכער זייט איר זאָלט ניט אָנהויבן, וועט זיך דאָס וואָרט אויס-לייגן גוט. די פראגע איז אָבער די: אָנ-פאַנגענדיק מיטן אות „ר", אין וויפל וועגן קאָן מען דאן אויס-לייגן דאָס וואָרט „רע-דער"? למשל, אַז איר הויבט אָן אין אויבערשטן ווינקל צו דער רעכטער האַנט, קאָנט איר אויסלייגן „רעדער" א ו י ף רעכטס, לינקס און דיאגאנאל. איר קאָנט אויך גיין ביזן „ע" א ו י פ ן דיאגאנאל, דערנאָך אַרויף ביז צום „ד", דערנאָך אַראָפגיין ביזן „ע" אויפן צווייטן דיאגאנאל, און דאַן צוריק אַרויף צו דער „ר" אין אויבערשטן ווינקל צו דער לינקער האַנט. דאָס וועט אייך אַרום און אַרום געבן פיר וועגן. דערפון קאָנט איר גלייך זען, אַז עס זיינען נאָך פאַראַן פיל אַנדערע וועגן, ווי אַזוי אויסצולייגן דאָס וואָרט „רעדער", אָנפאַנגענדיק מיט דער „ר".



דערביי, פאַרשטייט זיך, דאַרף מען געדיינקען, אַז מ'מוז נאָכ-

פאָלגן די ליניעס און מ׳טאָר ניט איבערהיפּערן קיין אותיות; יעדער אות מוז געגומען ווערן אַזוי, ווי מען טרעפט אים אָן אויפן וועג. מ׳קאָן גיין פאָרווערטס און צוריקוועגס. למשל, איר קאָנט אָנהויבן מיט דער „ר“ אין אויבערשטן ווינקל צו דער רעכטער האַנט, אַראָפּגיין אויפן דיאַגאָנאַל ביז צום „ע“, דערנאָך אַרויף צום „ד“, דאַן צוריקוועגס ביז צום „ע“, און דערנאָך צוריק צום ערשטן בוכשטאַב „ר“, פון וואַנעט איר האָט אָנגעפאַנגען.

כדי אויסצומיידן אומזיסטע קאָפּדרייעניש, וויל איך אייך אויסזאָגן, אַז דורך רעכענען גלייך וועט זיך אייך דוכטן, אַז די רעטעניש איז א שווערע. א קליין ביסעלע נאָכטראַכטן אָבער, וועט אייך ווייזן דעם וועג צו א גיכער לייזונג. דאָס גלייכע רעכענען קאָן אייך אויך פאַרפירן אַזוי, אַז איר זאָלט פאַרזען איינעם אָדער מער מעטאָדן פון אויסלייגן דאָס וואָרט, וואָס דאַן וועט איר, פאַרשטייט זיך, זיכער ניט קאָנען לייזן די פראַגע. אויב איר וועט אָבער צוטרעטן צו דער רעטעניש מיט אַ סיסטעם, וועט איר זי לייכט לייזן.

קונצן און שפּילן מיט שוועבעלאַך

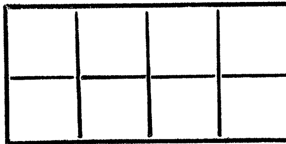
82

לייגט אוים פון שוועבעלאך די צאָל 10 אויף אזא אופן:
VIIIII איצט בייט איבער די לאַגע פון איין שוועבעלע אזוי, אַז עס זאָל זיך באַקומען די צאָל איינס.

83

לייגט אוים פון שוועבעלאך די צאָל זיבן אויף אזא אופן:
VII איצט בייט אויך איבער די לאַגע פון איין שוועבעלע, אזוי, אַז עס זאָל זיך דאָ אויך באַקומען די צאָל איינס.

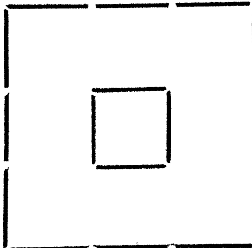
84



מאַכט פון 22 שוועבעלאך 8 קוואַדראַטן אזוי, ווי אין דער צייכענונג. דערנאָך נעמט אַראָפּ 4 שוועבעלאך און לאָזט איבער 5 קוואַדראַטן.

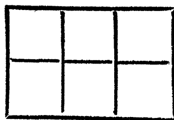
85

פון 16 שוועבעלאך לייגט אוים 2 קוואַדראַטן אזוי ווי אין דער צייכענונג. איצט שטעלט אייך פאָר, אַז דאָס זיינען צוויי הייזער און דאָס ליידיקע אָרט צווישן זיי איז א טייך.



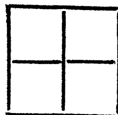
ווי אזוי קאָן מען אריינגיין פון גרויסן אין קליינעם הויז אריין מיט דער הילף פון בלויז צוויי שוועבעלאך?

86



לייגט אויס פון 17 שוועבעלאך 6 קוואדראטן. נעמט אראפ 6 שוועבעלאך און לאזט איבער נאר צוויי קוואדראטן.

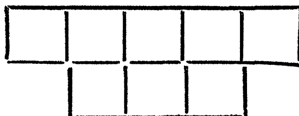
87



איצט מאכט פון 12 שוועבעלאך 4 קוואד־ראטן, נעמט אראפ 4 שוועבעלאך און לאזט איבער נאר איין קוואדראט.

88

פון 23 שוועבעלאך לייגט אויס אכט קוואדראטן אזוי, ווי אין דער צייכענונג. דערנאך נעמט אראפ 3 שוועבעלאך און לאזט איבער 5 קוואדראטן.



89

לייגט אויס פון שוועבעלאך די צאל פיר אויף אזא אופן:  דערנאך בייט איבער די לאגע פון איין שוועבעלע אזוי, אז עס זאל זיך באקומען די צאל איינס.

90

לייגט נאכאמאל אויס די צאל פיר אויף אזא אופן:  און בייט איבער די פאזיציע פון איין שוועבעלע אזוי, אז עס זאל זיך באקומען די צאל צוויי.

91

לייגט אויס די צאל זיבן אויף אזא אופן: VII דערנאך בייט איבער די לאגע פון איין שוועבעלע אזוי, אז ס'זאל זיך באקומען די צאל פיר.

92

קאָנט איר מאַכן פון צוויי שוועבעלאַך צען; פון דריי — זעקס און פון פיר — זיבן?

93

דאָס אינגל אין קראָם

א מאַמע האָט געשיקט איר אינגל קויפן א שאַכטל שוועבעלאַך. אריינקומענדיק אין קראָם, האָט זיך דאָס אינגל געכאַפּט, אז ער האָט אויפן וועג פארלוירן דאָס געלט, וואָס די מאַמע האָט אים מיטגעגעבן, און ער איז געבליבן שטיין אין פארלעגנהייט.

דער קרעמער, זעענדיק דעם אינגלס פארלעגנהייט, האָט זיך אָנגערופן צו אים, אז אויב דאָס אינגל וועט קאָנען אויסרעכענען וויפל שוועבעלאַך עס געפינען זיך אינם שאַכטל, קריגט ער דאָס שאַכטל שוועבעלאַך אומזיסט.

דאָס אינגל האָט איינגעשטימט און דער קרעמער האָט אים געגעבן אָט דעם חשבון אויף אויסצורעכענען:

ווען מ׳זאָל די שוועבעלאַך פון שאַכטל אויסלייגן אין דריי גלייכע רייען, וועט בלייבן איין שוועבעלע איבעריק; ווען מ׳זאָל זיי אויסלייגן אין פיר רייען, בלייבן צוויי איבעריק; ווען מ׳זאָל זיי אויסלייגן אין פינף רייען, בלייבן דריי איבעריק; ווען מ׳זאָל זיי אויסלייגן אין זעקס רייען, בלייבן פיר איבעריק.

ניט לאַנג טראַכטנדיק האָט דאָס אינגל באַלד געטראָפן וויפל שוועבעלאַך ס׳זיינען געווען אינם שאַכטל און א צופרידענער אוועק מיטן שאַכטל אַהיים.

וויפל שוועבעלאַך זיינען געווען אינם שאַכטל?

94

אויף א לעקציע אין געאָמעטריע

אויף א לעקציע אין געאָמעטריע האָט א לערער געוויזן דעם קלאַס, ווי אַזוי ער שטעלט צענויף פון אַכט שוועבעלאַך 2 קוואַדראַטן און 4 גלייכע דריי-עקן.

ווי אַזוי האָט ער עס געטאָן?

95

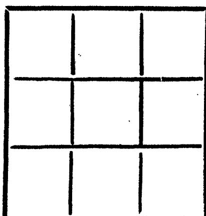
לייגט אוים אַכט שוועבעלאַך אויף אַזאַ אופן:  איצט פּאַרמירט פון די אַכט שוועבעלאַך 4 גרופּן צו צוויי שוועבעלאַך אין א גרופּע. דערביי דאַרף מען זיך האַלטן אָן כלל, אַז איין שוועבעלע קאָן אַריבערגעטראָגן ווערן צו א צווייטן נאָר אַזוי, אַז עס זאָל אים אויסקומען אַריבערצושפּרינגען איבער צוויי שוועבעלאַך.

96

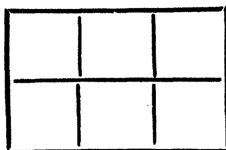
דער פאָטער מיט די דריי זין

א פאָטער האָט געהאַט דריי זין. איין מאָל אין וואָך פלעגט ער צענויפנעמען אַלע דריי קינדער און זיי ווייזן פאַרשידענע קונצן און שפּילן. יענער טאָג אין דער וואָך איז בא די קינדער געווען דער פריילאַכסטער טאָג.

איינמאָל, ווען דער פאָטער איז אַהיים געקומען, זיינען צו אים צוגעלאָפן אַלע דריי זין און געזאָגט, אַז היינט ווילן זיי אים עפּעס ווייזן: יעדער איינער פון זיי וועט ווייזן אַנאַנדער שפּיל מיט שוועבעלאַך און בא יעדן וועט אויסקומען דערזעלבער סוף. און זיי האָבן גלייך גענומען ווייזן.

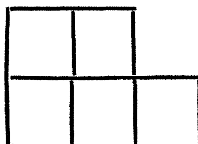


דער ערשטער זון האָט געמאַכט פון 24 שוועבעלאַך 9 קוואַדראַטן, דערנאָך אַראָפּגענומען 6 שוועבעלאַך און איבערגעלאָזט נאָר 3 קוואַדראַטן.

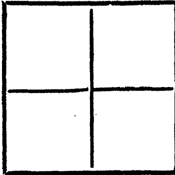


דער צווייטער זון האָט געמאַכט פון 17 שוועבעלאַך 6 קוואַדראַטן, דערנאָך אַראָפּגענומען 5 שוועבעלאַך און אויך איבערגעלאָזט נאָר 3 קוואַדראַטן.

דער דריטער זון האָט געמאַכט פון 15 שוועבעלאַך 5 קוואַדראַטן, דערנאָך אַראָפּגענומען 3 שוועבעלאַך און אויך איבערגעלאָזט נאָר 3 קוואַדראַטן.

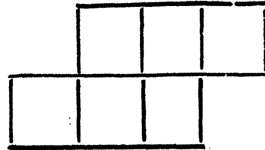


צוקוקנדיק זיך צו די אַלע דריי שפּילן, האָט דער פֿאָטער, צום סוף, געזאָגט, אַז ער וועט זיי אויך ווייזן אַ שוועבעלאַך־שפּיל און בּאַ אים וועט אויך אויסקומען דערזעלבער סוף, וואָס בּאַ זיי. ער האָט געמאַכט פֿון 12 שוועבעלאַך 4 קוואַדראַטן, דערנאָך אַראָפּגענומען 3 שוועבעלאַך און איבערגעלייגט אויף אַנאַנדער אָרט צוויי פֿון די איבערגעבליבענע שוועבעלאַך, און אויך באַקומען 3 קוואַדראַטן.



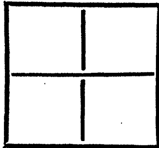
איצט ווייזט איר, ווי אַזוי האָבן זיי אַלע דערגרייכט דעמזעלבן סוף.

97



פֿון 18 שוועבעלאַך לייגט אויס זעקס קוואַדראַטן אַזוי, ווי אין דער צייכענונג. דערנאָך נעמט אַראָפּ 2 שוועבעלאַך און לאָזט בלויז פֿיר קוואַדראַטן.

98



פֿון די 12 שוועבעלאַך אין די 4 קוואַדראַטן לייגט איבער דריי שוועבעלאַך אַזוי, אַז עס זאָלן זיך באַקומען דריי קוואַדראַטן.

99

מאַכט פֿון 9 שוועבעלאַך צוויי גלייכע דריי־עקן און דריי גלייכע קוואַדראַטן.

100

מאַכט פֿון זעקס שוועבעלאַך פֿיר גלייכע דריי־עקן.

101
ענדערן די גרופּן

אין דער צייכענונג זיי־
נען דאָ 16 קעסטעלאך אַרומגע־
צאַמט מיט 25 שוועבעלאַך. די
דאָזיקע שוועבעלאַך טאָר מען
ניט רירן פון אָרט. אָבער די
אינווייניקסטע ניין שוועבעלאַך,
זיי מעגן ווערן אַוועקגענומען
פון זייער אָרט און אַוועקגע־
לייגט וואו נאָר מ'וויל אַליין,
אָבער נאָר אויף די אָנגעצייכנ־
טע ליניעס.

אין דער צייכענונג, זעען מיר, זיינען פאַראַן פיר פאַרשיי־
דענע גרופּן קעסטעלאך: 8, 3, 3 און 2. וואָס איר דאַרפט איצט טאָן,
איז איבערלייגן די שוועבעלאך אזוי, אז עס זאָלן זיין נאָר 3 גרופּן:
6, 6 און 4.

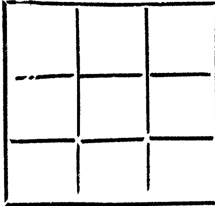
צוערשט זעט, צי קאָנט איר די נייע אראַנזשירונג באַקומען
דורך איבעררוקן בלויז צוויי שוועבעלאַך, — און פאַרשטייט זיך, אז
נאָר די אינווייניקסטע, ווארום מיר האָבן שוין אָנגעוויזן אויבן, אז
די שוועבעלאך פון דער „צאַם" טאָרן ניט גערירט ווערן. ווען איר
האָט שוין באַקומען די ערשטע אראַנזשירונג דורך איבעררוקן בלויז
צוויי שוועבעלאך, פּרואווט דאַן דאָסזעלבע דורך רוקן דריי, דערנאָך
פיר, פינף, זעקס און זיבן שוועבעלאך. פאַרשטייט זיך, אז נאָך יע־
דער געלונגענער אַראַנזשירונג דאַרפן די שוועבעלאך צוריק אויסגע־
לייגט ווערן אזוי, ווי זיי זיינען געווען באַם סאַמע אָנהויב.

איר וועט אויסגעפינען, אַז די שפּיל איז זייער אַן אינטערע־
סאַנטע. קיין קונצן, ווי לייגן צוויי שוועבעלאך זייט ביי זייט, אָדער
לאָזן די עקן פון שוועבעלאך ניט צוגערוקט איינער צום צווייטן —
טאָר מען נים.

102

ווי אַזוי מאַכט מען פון פיר שוועבעלאַך פינף, דערנאָך זעקס, און צום סוף 7?

103

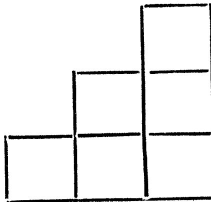


לייגט אויס פון 24 שוועבעלאַך ניין קוואַדראַטן. דערנאָך נעמט אַראָפּ 8 שוועבעלאַך און עס זאָלן בלייבן נאָר פיר קוואַדראַטן.

104

לייגט אויס דריי שוועבעלאַך אויף אַזאַ אופן: |||. איצט, ווי אַזוי קאָן מען אַוועקנעמען דאָס מיטלסטע שוועבעלע, ניט אַוועקנעמענדיק עס פון דער מיט?

105



פון 18 שוועבעלאַך לייגט אויס זעקס קוואַדראַטן אַזוי, ווי אין דער צייכענונג. דערנאָך נעמט אַראָפּ 2 שוועבעלאַך און ס'זאָלן בלייבן נאָר פיר קוואַדראַטן.

106

ווי אַזוי צעטיילט מען פיר שוועבעלאַך אויף אַ $\frac{1}{2}$, אַ $\frac{1}{5}$, אַ $\frac{1}{7}$, אַ $\frac{1}{10}$, אַ $\frac{1}{11}$ און אַ $\frac{1}{50}$, און ס'זאָלן בײַ יעדעס מאָל צעטיילן בלייבן גאַנץ די פיר שוועבעלאַך?

107

די דריי קונצנמאַכער

איינער האָט אויסגעלייגט פון פיר שוועבעלאך די צאָל צען, דערנאָך איבערגעביטן די פּאָזיציע פון 2 שוועבעלאך, און ס'האָט זיך באקומען די צאָל 20; דערנאָך פון דער צאָל ווידער איבערגעביטן די פּאָזיציע פון 2 שוועבעלאך און ס'האָט זיך באקומען די צאָל 40; דערנאָך פון דער צאָל ווידער געביטן די פּאָזיציע פון 2 שוועבעלאך און ס'האָט זיך באקומען די צאָל 60.

אויף דעם האָט אים דער צווייטער באוויזן, ווי ער לייגט אויס פון פיר שוועבעלאך די צאָל זיבן, דערנאָך איבערגעביטן די פּאָזי־ציע פון 2 שוועבעלאך און ס'האָט זיך באקומען די צאָל 9; דערנאָך פון דער צאָל ווידער איבערגעביטן די פּאָזיציע פון 2 שוועבעלאך און ס'האָט זיך באקומען די צאָל 12; דערנאָך פון דער צאָל ווידער געביטן די פּאָזיציע פון 2 שוועבעלאך און ס'האָט זיך באקומען די צאָל 15.

אויף דעם האָט זיי ביידן דער דריטער געוויזן, ווי ער לייגט אויס פון פיר שוועבעלאך די צאָל עלף, דערנאָך איבערגעביטן די פּאָ־זיציע פון צוויי שוועבעלאך און ס'האָט זיך באקומען די צאָל 117; דערנאָך פון דער צאָל איבערגעביטן די פּאָזיציע פון איין שוועבעלע און ס'האָט זיך באקומען די צאָל 171; דערנאָך פון דער צאָל ווידער געביטן די פּאָזיציע פון איין שוועבעלע און ס'האָט זיך באקומען די צאָל 711.

ווי אַזוי האָבן זיי דאָס געמאַכט?

קונצן מיט צעשטעלן ציפערן
אין קוואדראטן

108

נעמט די ציפערן 1, 2 און 3, און צע־
שטעלט זיי אין די ניין קעסטעלאך, צו איין
ציפער אין א קעסטעלע אַזוי, אַז עס זאָלן
זיך ניט איבערחזרן צוויי מאָל דיזעלבע צי־
פערן אין איין שורה און ס׳זאָל זיך ציילן פון
יעדער זייט 6.

1	1	1
2	2	2
3	3	3

109

טוט דאָסזעלבע מיט די ציפערן 1,
3 און 5 אין די ניין קעסטעלאך אַזוי, עס
זאָל פון יעדער זייט אויסקומען 9.

1	1	1
3	3	3
5	5	5

110

דאָסזעלבע טוט מיט די צי־
פערן 1, 2, 3, 4 און 5 אין די 25 קעס־
טעלאך אַזוי, אַז עס זאָל אויסקומען
פון יעדער זייט די צאָל 15.

1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5

111

איצט פּרובירט דאָסזעלבע טאָן מיט די ציפערן 1, 2, 3, 4, 5, 6 און 7 אין די 49 קעסטעלאַך אַזוי, אַז עס זאָל אויסקומען פון יעדער זייט די צאָל 28.

1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7

112

איצט נעמט די נומערן פון 1 ביז 16 און צעשטעלט זיי אין די 16 קעס־טעלאַך אַזוי, אַז עס זאָל פון יעדער זייט זיך באקומען די צאָל 34.

113

דאָסזעלבע טוט מיט די נו־מערן פון 1 ביז 25 אין די 25 קעסטעלאַך, עס זאָל אויסקומען אין יעדער זייט די סומע 65.

114

אונדזער אויפגאַבע איצט איז צו נעמען די אותיות: א, ב, ג, ד, ה, ו, ז, ח און ט און אַריינשטעלן צו דריי פאַרשידענע אותיות אין יעדן פון די נײַן קעסטעלאַך אין אַזאַ וועג, אַז עס זאָלן זיך ניט איבערחזרן צוויי מאָל דיזעלבע אותיות אין קיין שורה פון אויבן אַראָפּ, פון רעכטס צו לינקס און אויך ניט אין איינעם פון די לאַנגע דיאַגאָנאַלן.

115

שאַך אין ציפערן

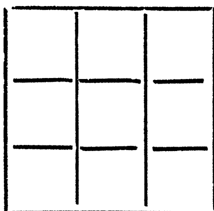
דער צוזאַמענשטעל פון די צאָלן אין די 36 קעסטעלאַך פון דעם קוואַדראַט באַווייזט זייער אַ נאָענטע ענלעכקייט צווישן שאַך און אַריפמעטיק.

30	21	6	15	28	19
7	16	29	20	5	14
22	31	8	35	18	27
9	36	17	26	13	4
32	23	2	11	34	25
1	10	33	24	3	12

קאָנט איר באַווייזן אין וואָס די ענלעכקייט באַשטייט?

אויף צו קאָנען באַווייזן אַט די ענלעכקייט איז ניט דווקא נויטיק, אַז איר זאָלט קאָנען שפּילן שאַך. נאָר דאָ וויל איך אייך גלייך זאָגן, אַז אויב איר קענט נאָך ניט, זאָלט איר זיך באַלד אויסלערנען, ווי צו שפּילן, ווייל די שפּיל איז גאָרניט אַזאַ שווערע, ווי פיל מענטשן מיינען. דערביי איז אויך ווערט צו געדיינקען, אַז שאַך איז איינע פון די אינטערעסאַנטסטע שפּילן אין דער וועלט.

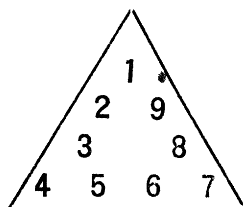
116



איצט נעמט די ציפערן 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, און צעשטעלט זיי אין די ניין קעסטעלאך אַזוי, אַז עס זאָל פון יעדער זייט אויסקומען די צאָל 15.

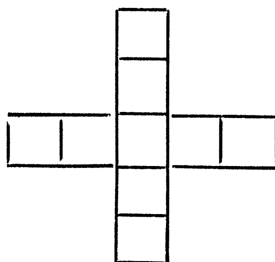
117

דיזעלבע ציפערן 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, צעשטעלט איצט אין דריי־עק אַזוי, אַז עס זאָל פון אַלע דריי זייטן זיך באקומען 20.



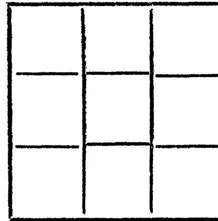
118

דיזעלבע ציפערן 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, צעשטעלט איצט אין דעם צלם אַזוי, אַז עס זאָל פון אַלע זייטן זיך באקומען 27.



119

די איצטיקע אויפגאַבע אונטערשיידט זיך פון די פריערדיקע מיט־דעם, וואָס דאָ איז ניטאָ דער ציפער 1. נאָר די ציפערן 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, צעשטעלן אין די ניין קעסטעלאך אַזוי, אַז עס זאָל זיך באַקומען פון יעדער זייט די צאָל 18.



120

צעשניידן און צענויפשטעלן דעם קוואַדראַט

אונדזער אויפגאַבע באַשטייט אין דעם, וואָס מ'דאַרף אָט דעם קוואַדראַט מיט די 16 צאָלן אין די 16 קעסטעלאך צעשניידן אויף פיר חלקים און דערנאָך זיי צוזאַמען לייגן אַזוי, אַז אין נייעם קוואַדראַט זאָל די סומע פון די צאָלן אין יעדער שורה אין אַלע ריכטונגען ציילן 34.

1	15	5	12
8	10	4	9
11	6	16	2
14	3	13	7

די צאָל 100 אין צען פארשידענע וועגן

אין דער טאַבעלע ווערט געוויזן, ווי אַזוי איר קאָנט באַקומען דורך חיבור פון די ערשטע נ י י ן ציפערן די צאָל 100 אין צען פאַרשידענע וועגן.

יעדער פון די ניין ציפערן ווערט אין יעדן חיבור איבערגע־חזרט נאָר איין מאָל.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 3 5 8 9 ― 26 74	1 45 7 9 ― 62 38	4 53 6 8 ― 71 29	95 $\frac{3}{7}$ 4 $\frac{16}{28}$	56 34 7 1 ― 98 2	98 1 $\frac{3}{6}$ $\frac{27}{54}$	6 2 ― 8 9 1 3 75	15 2 79 $\frac{8}{4}$ $\frac{6}{3}$	15 36 47 ― 98 2
100	100	100	100	100	100	100	100	100
10. $9 \times 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 100$								

מאגישע ווערטער-קוואדראטן

מאַגישע ווערטער־קוואַדראַטן

(לייענען זיך גלייך אויף גלייך, פון אויבן אַראָפּ און פון רעכטס צו לינקס)

ש א כ
אַ ל ע
כ ע ם

ר ע ר
ע ר ע
ר ע ר

ש מ ש
מ ז מ
ש מ ש

ב אָ ב
אָ ט אָ
ב אָ ב

נ ד נ
ד ל ד
נ ד נ

ט א ט
א ז א
ט א ט

פּ ל א ש
ל אָ ד נ
א ד י ע
ש נ ע ל

ל אַ פּ ע
אַ ר וי ם
פּ וי ז ע
ע ם ע ר

ג ע ל ט
ע מ ע ר
ל ע ר ע
ט ר ע פּ

ע ר ש ט
ר וי ט ע
ש ט וי נ
ט ע נ צ

אָ ג ע ר
ג א מ ע
ע מ ע ר
ר ע ר נ

ג ר אָ ב ע
ר ע ד ע ר
אָ ד ע ר ל
ב ע ר ט א
ע ר ל א ד

ז ש אַ ב ע
ש יי נ ע ר
א נ ג ס ט
ב ע ס ט ע
ע ר ט ע ר

אַ ד ר ע ם
ד ר י ט ע
ר י ט ע ר
ע ט ע ל ע
ס ע ר ע פ

ק אָ ר ב
אָ ב ע ר
ר ע ד ע
ב ר ע ט

ט ר א ט
ר וי ט ע
אָ ט ע מ
ט ע מ ע

אַ ר ב ע ט
ר י י נ ע
ב י ט ע ר
ע נ ע ל ע
ט ע ר ע צ

ש א ב ע ם
אַ ר ע ס ט
ב ע ט ע ר
ע ס ע ר יי
ס ט ר יי ק

ע מ ע ס ע
מ אָ ד ע ל
ע ד י ק ט
ס ע ק ט ע
ע ל ט ע ר

קונצן צו טרעפן צאָלן, וואס
א צווייטער האָט פאַרטראַכט

ווי אזוי צו טרעפן א צאָל, וואָס א צווייטער האָט פאַרטראַכט

איר בעט אייער חבר, ער זאָל זיך נעמען אין זינען וועלכע עס איז צאָל. דערנאָך זי כפלען אויף 3 און צוגעבן 1 (איינס); די באַקומענע סומע ווידער כפלען אויף 3 און צו דער נייער סומע איצט צוגעבן די צאָל, וואָס ער האָט זיך גענומען אין זינען, און אייך זאָגן דעם לעצטן סך הכל. וועט איר אים זאָגן די פאַרטראַכטע צאָל.

ווי אזוי מען טרעפט. — דער קונץ באַשטייט אין דעם, למשל:

די פאַרטראַכטע צאָל איז געווען — 14,

געכפלט אויף 3, איז — — — — — 42,

צוגעגעבן 1, איז — — — — — — 43,

ווידער געכפלט אויף 3, איז — — — 129,

צוגעגעבן די פאַרטראַכטע צאָל, איז 143.

ווען אייער חבר גיט אייך די לעצטע סומע איז אַלץ, וואָס איר דאַרפט טאָן, איז אָפּצעוואַרפן דעם לעצטן ציפער פון דער סומע (אין דעם פאַל — 3) און איר וועט באַקומען די צאָל, וואָס אייער חבר האָט פאַרטראַכט.

ווי אזוי צו טרעפן צוויי צאָלן, וואָס צוויי מענטשן האָבן פארטראַכט

דאָס מאָל בעט איר צוויי חברים, זיי זאָלן זיך נעמען אין זינען אַריין, יעדערער באַזונדער, א צאָל פון איין ציפער. איינעם פון זיי בעט איר, אז ער זאָל זיין צאָל כפלען אויף 5; צו דער באַקומענער סומע זאָל ער צוגעבן 7 און די ניי-באַקומענע סומע דערנאָך כפלען אויף 2. די סאַמע לעצטע סומע זאָל ער איצט אויסזאָגן דעם חבר, וואָס האָט פאַרטראַכט די צווייטע צאָל. דער צווייטער חבר זאָל איצט צולייגן צו דער סומע זיין פאַרטראַכטע צאָל און אייך זאָגן די אַלגעמיינע סומע. דאַן קאָנט איר זיי לייכט זאָגן זייערע פאַרטראַכטע צאָלן.

ווי אזוי מע טרעפט. — דער קונץ באַשטייט אין דעם: למשל, איינער האָט פאַרטראַכט 9, דער צווייטער — 3, דאַרף איינער פון זיי דורכפירן אזוי:

די פאַרטראַכטע צאָל איז — — — 9
געכפלט אויף 5, איז — — — — — 45
צוגעגעבן 7, איז — — — — — — 52
ווידער געכפלט אויף 2, איז — — 104

די צאָל 104 לאָזט ער וויסן דעם צווייטן חבר, וועלכער לייגט צו זיין פאַרטראַכטע צאָל, אין דעם פאַל — 3, און באַקומט 107. די צאָל זאָגט ער אייך אויס.

איצט איז אַלץ וואָס איר דאַרפט טאָן איז, פון דער געגעבענער סומע אַראָפּנעמען 14. בלייבט אין אונדזער פאַל — 93. פון דער צאָל איז דער ערשטער ציפער 9 פאַרטראַכט געוואָרן פון דעם, וועלכן איר האָט געבעטן צו כפלען זיין צאָל אויף 5 א. אַז. וו. דער צווייטער ציפער איז פאַרטראַכט געוואָרן פון צווייטן חבר.

ווען איר וואָלט געבעטן דעם צווייטן דורכצופירן דעם חשבון, וואָלט זיך באַקומען

$$3 \times 5 = 15 + 7 = 22 \times 2 = 44 + 9 = 53;$$
$$53 - 14 = 39.$$

א קונץ מיט צאָלן פון פינף ציפערן

דער איצטיקער קונץ אונטערשיידט זיך פון די פריערדיקע מיט דעם, וואָס דאָ קאָנט איר טרעפן דעם לעצטן סך־הכל נאָך איידער איר האָט געזען די צאָלן, וואָס א צווייטער האָט אָנגעשריבן.

איר שרייבט אָן א געוויסע צאָל אויף א שטיקל פּאַפּיר. דאָס פּאַפּירל גיט איר אַוועק צו אייער חבר און איר זאָגט אים, אז דאָס איז די סומע, וואָס וועט זיך באקומען אין לעצטן סך־הכל נאָכדעם, ווי ער וועט דורכפירן א חיסור און א חיבור פון עטלאכע צאָלן, וואָס ער וועט אַליין אָנשרייבן. דערנאָך בעט איר אים טאַקע גלייך אָנ־שרייבן אַ צאָל פון פינף פארשידענע ציפערן. נאָכדעם הייסט איר אים, אז ער זאָל די אָנגעשריבענע צאָל ציפערן איבערשטעלן אין א פארקערטער אָרדענונג, און די קלענערע צאָל אָראָפּנעמען פון דער גרעסערער. למשל:

זיין אָנגעשריבענע צאָל איז:	38651
די צאָל אין א פארקערטער אָרדענונג איז:	15683 —
בלייבט:	22968

איצט בעט איר אייער חבר ווייטער, אז ער זאָל די ניי־באקו־מענע צאָל ציפערן אויך איבערשטעלן אין א פארקערטער אָרדענונג און דערנאָך מאַכן א חיבור פוןביידע צאָלן. אַזוי:

די ניי־באקומענע צאָל איז:	22968
די צאָל אין א פארקערטער אָרדענונג איז:	86922 +
סך־הכל	109890

איצט זאָל אייער חבר א קוק טאָן אויפן פּאַפּירל, וואָס איר האָט אים געגעבן, און ער וועט טרעפן דאָרטן אָנגעשריבן די צאָל 109890.

ווי אַזוי מ׳טרעפט: — דער קונץ איז זייער אָן איינ־פאַכער. דער גאַנצער סוד פון דעם קונץ באשטייט אין דעם, וואָס איר ווייסט, אז וואָס פאר א ציפערן אייער חבר זאָל ניט אָנשרייבן, וועט אַלעמאָל, אויב ער פאָלגט נאָר אוים ריכטיק די אינסטרוקציעס, דער לעצטער סך־הכל זיין 109890. אַזוי אַז אַלץ, וואָס איר דאַרפט טאָן, איז בלויז אָנשרייבן די צאָל און זאָגן דעם חבר, וואָס צו טאָן.

א קונץ מיט צאָלן פון דריי און זעקס ציפערן

איר בעט אייער חבר, ער זאָל אָנשרייבן א צאָל פון דריי ציפערן. לאָמיר זאָגן, למשל, ער שרייבט אָן 376. נעמט איר און שרייבט אָן בא דער זייט (אָדער אויף א באזונדער שטיקל פּאַפּיר) 1375 און זאָגט אים, אַז דאָס איז די סומע, וואָס וועט זיך באקומען פון נאָך צוויי צאָלן, וואָס ער און איר וועט צושטעלן צו דער ערשטער צאָל 376. איר בעט אים טאַקע גלייך נאָכדעם אָנצושרייבן נאָך א צאָל פון דריי ציפערן, גלייך אונטער דער ערשטער צאָל. דערנאָך שרייבט איר אָן די דריטע, לעצטע צאָל און איר בעט אייער חבר, אַז ער זאָל צוזאַמענרעכענען די דריי צאָלן אויפן פּאַפּיר, און ער וועט אויסגעפינען, אַז די סומע, וואָס איר האָט אָנגעשריבן בא דער זייט, גלייכט זיך מיט דער, וואָס ער האָט באקומען באַם צוזאמענרעכענען.

איצט וועל איך אייך אויסזאָגן, ווי אַזוי מען טוט עס:

כדי אויסצוגעפינען די סומע פון די צאָלן, וואָס אייער חבר און איר וועט אָנשרייבן, דאַרפט איר בלויז אַוועקשטעלן אַן 1 (איינס) און דערנאָך צושטעלן צו איר די צאָל, וואָס אייער חבר האָט אָנגעשריבן, נאָר ווייניקער מיט איינס (מינוס 1). אַזוי, למשל, אויב ער האָט אָנגעשריבן 376, שרייבט איר אָן 1,375. איצט, כדי עס זאָל זיך באקומען אָט די סומע, בעט איר אייער חבר, אַז ער זאָל צושרייבן אונטער זיין ערשטער נאָך א צאָל פון דריי ציפערן, וועלכע ער וויל. למשל:

זיין ערשטע צאָל איז 376,
זיין צווייטע צאָל — 246,

דערנאָך שרייבט איר אָן די דריטע צאָל, און כדי זי זאָל זיין די ריכטיקע צאָל, דאַרפט איר אונטער יעדן איינעם פון זיינע אַוועקשטעלן אַזאַ ציפער, וואָס זאָל צוזאַמען מיט דעם באַטרעפנדיקן ציפער פון זיין צווייטער צאָל באַטרעפן די סומע פון 9, אַזוי:

זיין צווייטע צאָל איז 246,
אייער סומע איז דאַן 753.

איצט בעט איר דעם חבר צענויפצורעכענען אַלע דריי צאָלן און ס'וועט זיך באַקומען די צאָל, וואָס איר האָט אָנגעשריבן בא דער זייט, 1375.

* * * * *

דאָסזעלבע קאָן מען טרעפן בא צאָלן פון זעקס ציפערן. נאָר דאָ וועט איר דאַרפן אויפן אָרט פון דער פריערדיקער 1, אַוועקשטעלן דעם ציפער 2 און דערנאָך צושטעלן אייער חברס ערשטע צאָל ווייניקער מיט צוויי (מינוס 2), און ער, אייער חבר, וועט איצטער דאַרפן אָנשרייבן דריי און איר צוויי צאָלן. אייערע צוויי צאָלן וועט איר דאַרפן, באַם צושטעלן זיי צו אייער חברס אויך אויסרעכענען, יעדע באַזונדער, אַזוי ווי פריער, אַז זיי זאָלן צוזאַמען מיט זיינע אויסמאַכן, יעדער ציפער, די סומע 9. למשל, אייער חבר האָט אָנגעשריבן 263,475 ; שרייבט איר אָן 2,263,473. דערנאָך שרייבט ער אָן נאָך א צאָל אונטער זיין ערשטער און איר שרייבט אָן אייער צאָל אונטער זיינע צוויי. נאָכדעם שרייבט ער אָן נאָך איין צאָל אונטער אייערער און איר שרייבט, צום סוף, צו נאָך איין צאָל, די לעצטע, און איר בעט אייער חבר צענויפצורעכענען, אַזוי :

זיין ערשטע צאָל איז	263,475	
זיין צווייטע צאָל איז	521,682	צוזאַמען יעדער ציפער — 9.
אייער ערשטע צאָל איז	478,317	
זיין דריטע צאָל איז	632,983	צוזאַמען יעדער ציפער — 9.
אייער צווייטע צאָל איז	367,016	
סך הכל	2,263,473	

כדי צו מאַכן דעם קונץ אויסזען וויכטיקער, קאָנען דריי מענטשן, יעדערער באַזונדער, צוגעבן זיין צאָל. נאָך איינער, ווידער, קאָן צענויפרעכענען דעם סך הכל. און נאָך איינער זאָל האַלטן דאָס פּאַפּירל, אויף וועלכן איר האָט אָנגעשריבן גאָר צום אָנהויב דעם סך הכל.

קונץ צו טרעפן וויפל עס האַלט דער זייגער

איר בעט אייער חבר, ער זאָל זיך אריינגעמען אין זינען וועל־כע עס איז שעה אויפן זייגער, וועלכע ער וויל נאָר אַליין; דערנאָך זאָגט איר אים, אַז ער זאָל ציילן בא זיך אין געדאַנק ביז צוואנציק, אָנהויבנדיק מיט דער שעה, וואָס קומט נאָך דער, וועלכע ער האָט זיך אַריינגענומען אין זינען. למשל, אויב ער האָט זיך גענומען אין זינען 6 אַזייגער, הויבט ער אָן מיט 7. איר בעט אים אָבער ציילן נאָך דער באַוועגונג פון אייער פינגער איבער די שעהן פון ציפער־בלאַט. ווען ער קומט צו צו דער צאָל 20, זאָל ער אייך זאָגן „גענוג!“ און איר וועט אים דאָן ווייזן, אַז איר זענט געבליבן שטיין פונקט אויף דער שעה, וועלכע אייער חבר האָט זיך אַריינגענומען אין זינען.

איצט וועל איך אייך אויסזאָגן, ווי אַזוי מ׳טרעפט:

ווען אייער חבר הויבט אָן צו ציילן פון דער שעה נאָך אייערער, הויבט איר אָן צו ציילן אין געדאַנק פון איינס ביז 7. די שעהן קאָנט איר אָנווייזן וועלכע ניט איז, כדי צו מאַכן די זאַך מיסטעריעז. ווען איר קומט אָבער אין געדאַנק צו צו 8, הויבט איר אָן צו גיין מיטן פינגער פון דעם ציפער 12 אויף צוריקוועגס, ד. ה. 12, 11, 10 א. אז. וו. און ווען אייער חבר זאָגט „גענוג!“, וועט אייער פינגער אַלעמאָל בלייבן שטיין אויף דער ריכטיקער שעה, וואָס אייער חבר האָט זיך גענו־מען אין זינען.

קונצן צו טרעפן יענעמס עלטער

קונץ צו טרעפן יענעמס עלטער

זאָל אייער פריינט זיך אריינטראַכטן אין זינען די צאָל יאָרן, וויפל ער איז אַלט. דערנאָך צוגעבן 1 און די סומע כפלען אויף 3. צו דער באַקומענער סומע זאָל ער ווידער צולייגן 1 און דערנאָך צו־געבן די צאָל יאָרן פון זיין עלטער, און זאָגן אייך דעם לעצטן סך־הכּל.

איצט ווען איר ווייסט שוין דעם סך הכל, נעמט איר פון דער סומע אַראָפּ 4 און די איבערגעבליבענע צאָל צעטיילט איר אויף 4. די לעצטע צאָל, וואָס באַקומט זיך פונם צעטיילן וועט זיין אייער פריינטס ריכטיקע צאָל יאָרן. למשל:

אייער פריינטס עלטער איז — — — — — 17,

צוגעגעבן 1, איז — — — — — — — — 18,

געכפלט אויף 3, איז — — — — — — — 54,

ווידער צוגעגעבן 1, איז — — — — — — 55,

צוגעגעבן אייער פריינטס עלטער איז — 72.

איצט ווען איר ווייסט שוין אַז דער סך הכל איז — 72

נעמט איר אַראָפּ 4, בלייבט — 68,

און צעטיילט אויף 4, איז — 17.

נאָך א קונץ צו טרעפן יענעמס עלטער, לויט די חדשים

הייסט אייער חבר זיך אריינגעמען איז זינען די צאָל, וואָס באַדייט אין וועלכן חודש ער איז געבוירן געוואָרן, (למשל: פעברואר 2; מערץ — 3; אפּריל — 4 א. אז. וו.), און די צאָל כפלען אויף 2. צו דער באַקומענער סומע זאָל ער צוגעבן 1 און די סומע כפלען אויף 50. צו דער איצטיקער צאָל זאָל ער צולייגן די צאָל יאָרן, וויפל ער איז אַלט, און פון דעם לעצטן סך הכל זאָל ער אַראָפּנעמען 50. די צאָל, וואָס וועט זיך באַקומען נאָך די אַלע חשבונות, וועט באַווייזן וויפל אייער חבר איז אַלט און אין וועלכן חודש ער איז געבוירן געוואָרן.

למשל, ער איז אַלט 9 יאָר און איז געבוירן געוואָרן אין מאַי. מאַי איז דער 5-טער חודש. לאָמיר איצט דורכפירן דעם גאַנצן חשבון:

1) $5 \times 2 = 10$
2) $10 + 1 = 11$
3) $11 \times 50 = 550$
4) $550 + 9 = 559$
5) $559 - 50 = 509$

09 — 5. ס'הייסט ער איז אַלט 9 יאָר און געבוירן אין 5-טן חודש, אין מאַי.

(דער ציפער פון די הונדערטער באַווייזט דעם חודש, און די איבעריקע ציפערן — די יאָרן וויפל ער איז אַלט).

קונץ צו טרעפן יענעמס עלטער, דעם חודש און טאָג, ווען יענער איז געבוירן געוואָרן

דער קונץ איז אביסל ענלאך צום פריערדיקן, נאָר דאָ דערוויסט איר זיך אויך דעם טאָג, ווען יענער איז געבוירן געוואָרן. איר בעט

אייער פריינט, ער זאָל אָנשרייבן אויף אַ שטיקל פּאַפּיר דעם דאַטום און דעם חודש, אין וועלכן ער איז געבוירן געוואָרן. למשל, אויב ער איז געבוירן געוואָרן דעם 30־טן אַפּריל, זאָל ער אָנשרייבן 304 און די צאָל כּפלען אויף 2. צו דער באקומענער סומע דערנאָך צוגעבן 5 און די סומע כּפלען אויף 50. איצט זאָל ער צוגעבן די צאָל פון זיינע יאָרן און צום סוף צוגעבן די צאָל 365 און אייך זאָגן דעם לעצטן סך הכל. דעם גאַנצן חשבון דאַרפט איר ניט זען, נאָר ווען ער זאָגט אייך דעם לעצטן סך־הכל, איז אַלץ, וואָס איר דאַרפט טאָן, איז פון דער געגעבע־נער סומע אַראָפּנעמען 615 און איר קאָנט אים דערנאָך זאָגן זיין עלטער, חודש און דאַטום.

למשל, ער איז 23 יאָר אַלט, געבוירן דעם 30־טן אַפּריל, שרייבט ער אָן 304. דערנאָך פירט ער דורך דעם חשבון אַזוי:

1) $304 \times 2 = 608$

2) $608 + 5 = 613$

3) $613 \times 50 = 30650$

4) $30650 + 23 = 30673$

5) $30673 + 365 = 31038$

איצט, ווען איר ווייסט שוין, אַז דער לעצטער סך הכל

איז 31038

נעמט איר אַראָפּ 615

בלייבט 30423

און איר קאָנט אים איצט זאָגן וויפל ער איז אַלט און ווען ער איז געבוירן געוואָרן. די ערשטע צוויי ציפערן באַצייכענען דעם דאַ־טום; דער דריטער ציפער — דעם חודש; די לעצטע צוויי ציפערן — זיין עלטער, אין געגעבענעם פאַל: דעם 30־טן אַפּריל, 23 יאָר אַלט.

טאַבעלע אויף צו טרעפן יענעמס עלטער

1	2	4	8	16	32
3	3	5	9	17	33
5	6	6	10	18	34
7	7	7	11	19	35
9	10	12	12	20	36
11	11	13	13	21	37
13	14	14	14	22	38
15	15	15	15	23	39
17	18	20	24	24	40
19	19	21	25	25	41
21	22	22	26	26	42
23	23	23	27	27	43
25	26	28	28	28	44
27	27	29	29	29	45
29	30	30	30	30	46
31	31	31	31	31	47
33	34	36	40	48	48
35	35	37	41	49	49
37	38	38	42	50	50
39	39	39	43	51	51
41	42	44	44	52	52
43	43	45	45	53	53
45	46	46	46	54	54
47	47	47	47	55	55
49	50	52	56	56	56
51	53	57	57	57	57
53	54	54	58	58	58
55	55	55	59	59	59
57	58	60	60	60	60
59	59	61	61	61	61
61	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63

די טאַבעלע קאָנט איר נאָכקאָפּירן אָדער אויסשניידן און זי אָנקלעפּן אויף אַ שטיק קאַרטאָן. דערנאָך בעט אייער חבר, אַז ער זאָל אייך אָנווייזן אין וועלכער ריי אָדער רייען עס געפינט זיך די צאָל פון זיינע יאָרן, און ווען ער ווייזט עס אייך אָן, קאָנט איר אים גלייך זאָגן וויפל ער איז אַלט.

דער קונץ באַשטייט אין דעם, וואָס ווען אייער חבר ווייזט אייך אָן אין וועלכע רייען עס געפינט זיך די צאָל פון זיינע יאָרן, דאַרפט איר צונויפרעכענען די ערשטע צאָלן פון אויבן פון יעדער אָנגעוויזענער ריי און איר וועט וויסן זיין צאָל יאָרן.

למשל, אייער חבר זאָגט, אַז זיין צאָל יאָרן געפינט זיך אין דער ערשטער, דריטער און פינפטער רייען, דאַרפט איר צונויפרעכענען

$$1 + 4 + 16 = 21$$

און דאָס איז זיין צאָל יאָרן.

אייגנשאַפטן פון אייניקע צאָלן

.1

ווען איר זאָלט נעמען די צאָל 37 און זי כפלען אויף 3, 6, 9, 12, 15 א. אז. וו. (אלץ גערוקט אויף דריי), וועט איר באקומען כסדר צאָלן, וואָס וועלן באשטיין פון אלץ איינע און דיזעלבע ציפערן. דערביי וועלן די סומען פון די ציפערן אין די ניי-באַקומענע צאָלן גלייך זיין צו דער צאָל פון די כפלערס. אין דער טאַבעלע קאנט איר דאס גלייך זען:

(די סומע פון די ציפערן איז 3)	$3 \times 37 = 111$
(" " " " " " 6)	$6 \times 37 = 222$
(" " " " " " 9)	$9 \times 37 = 333$
(" " " " " " 12)	$12 \times 37 = 444$
(" " " " " " 15)	$15 \times 37 = 555$
(" " " " " " 18)	$18 \times 37 = 666$

א. אז. וו.

.2

די צאָל 12345679 האָט אויך אַזאַ פאַרכישופטע אייגנשאַפט, ווי די אין נומ. 1; אויב איר וועט זי כפלען אויף 9, 18, 27, 36, 45 א. אז. וו. (אַלץ געדרוקט אויף 9), וועט איר אויך באַקומען כסדר צאָלן, וואָס וועלן באַשטיין פון אַלץ איינע און דיזעלבע ציפערן; דערביי וועלן אויך דאָ די סומען פון די ציפערן אין די ניי-באַקומענע צאָלן גלייך זיין צו דער צאָל פון די כפלערס. אין דער טאַבעלע קאָנט איר דאָס אויך גלייך זען:

(די סומע פון די ציפערן איז 9)	9×12345679=111111111
(„ „ „ „ „ „ 18)	18×12345679=222222222
(„ „ „ „ „ „ 27)	27×12345679=333333333
(„ „ „ „ „ „ 36)	36×12345679=444444444
א. אז. וו.	

.3

דיזעלבע אייגנשאַפט האָט אויך די צאָל 15873. דאָ זיינען די כפלערס געדרוקט אויף 7. נאָר דאָ וועלן די סומען פון די ציפערן אין די ניי-באַקומענע צאָלן ניט גלייך זיין צו דער צאָל פון די כפלערס.

7 × 15873 = 111111
14 × 15873 = 222222
21 × 15873 = 333333
28 × 15873 = 444444
א. אז. וו.

.4

אין דעם קוניץ, וואָס איך ווייז אייך איצטער, ווערן דורכגעפירט צוויי אַקטן: כפל און חיבור. דערביי זיינען די סומען פון די לעצט-באַקומענע צאָלן גלייך: 1) צו דעם ערשטן און לעצטן ציפער אין דער צאָל פון די כפלערס און 2) צו די ציפערן פון דער צאָל, וואָס מע גיט צו באם חיבור.

$$1 \times 9 + 2 = 11$$
$$12 \times 9 + 3 = 111$$
$$123 \times 9 + 4 = 1111$$
$$1234 \times 9 + 5 = 11111$$
$$12345 \times 9 + 6 = 111111$$
$$123456 \times 9 + 7 = 1111111$$
$$1234567 \times 9 + 8 = 11111111$$
$$12345678 \times 9 + 9 = 111111111$$

.5

אין דעם איצטיקן קוניץ ווערן אויך דורכגעפירט כפל און חיבור, נאָר דאָ געפינען זיך אין דער לעצט-באַקומענער צאָל אַזויפיל ציפערן, וויפל עס געפינען זיך ציפערן צוזאַמען איןביידע צאָלן באם פראָצעס פון כפלען.

$$9 \times 9 + 7 = 88$$
$$98 \times 9 + 6 = 888$$
$$987 \times 9 + 5 = 8888$$
$$9876 \times 9 + 4 = 88888$$
$$98765 \times 9 + 3 = 888888$$
$$987654 \times 9 + 2 = 8888888$$
$$9876543 \times 9 + 1 = 88888888$$
$$98765432 \times 9 + 0 = 888888888$$

.6

אין דער טאַבעלע איז די פאַרכישופטע צאָל : 8

$$1 \times 8 + 1 = 9$$
$$12 \times 8 + 2 = 98$$
$$123 \times 8 + 3 = 987$$
$$1234 \times 8 + 4 = 9876$$
$$12345 \times 8 + 5 = 98765$$
$$123456 \times 8 + 6 = 987654$$
$$1234567 \times 8 + 7 = 9876543$$
$$12345678 \times 8 + 8 = 98765432$$
$$123456789 \times 8 + 9 = 987654321$$

שפּאַם - קונצן

אפירנעמען א מטבע פון אונטער א בוך, ניט אָנרירנדיק דאָס בוך

איר דערקלערט אייערע חברים, אַז איר וועט אַפּירנעמען אַ מטבע פון אונטער אַ בוך און דערביי ניט אָנרירן דאָס בוך. אייערע חברים וועלן אייך, פאַרשטייט זיך, ניט גלויבן. דאַן טרעט איר צו צו מאַכן דעם קונץ.

איר לייגט אַוועק אויפן טיש אַ מטבע און דעקט זי איבער מיט אַ בוך; דאָס בוך פאַרדעקט איר מיט אַ טישטוך. דערנאָך מאַכט איר מיט דער האַנט איבערן בוך אַ „כישוף־סימן", זאָגט אַרויס אַ „צויבער־וואָרט", שווייגט א רגע און שרייט פלוצלונג אויס: „ס'איז געשען!" און איר דעקט אָפּ דאס טישטוך.

איינער פון אייערע חברים וועט דאַן זיכער זיך וועלן איבער־צייגן, אַז די מטבע איז טאַקע ניטאָ און ער וועט אויפהויבן דאָס בוך. דאַן נוצט גלייך אויס די געלעגנהייט, וואָס דאָס בוך איז אויפגעהויבן און כאַפּט אַראָפּ פון טיש די מטבע. אַזוי אַרום וועט אייער ציל זיין דערגרייכט. איר האָט אַפּירגענומען די מטבע פון אונטערן בוך, דער־ביי ניט אָנגערירט דאָס בוך.

אן עפּל, וואָס קייקלט זיך אַליין

צוערשט דערקלערט איר אייערע חברים, אַז איר וועט זיי איצט ווייזן דעם וואונדער־עפּל פון דער וועלט, און איר האַלט דערביי אַ „וויסנשאַפטלאכע דרשה", ווי אַזוי ס'איז אייך געלונגען צו קריגן אָט דעם וואונדער־עפּל. דערנאָך ערשט ווייזט איר זיי דעם עפּל און אַלע זעען, ווי דער עפּל קייקלט זיך איבערן טיש.

ווי אַזוי מ'מאַכט עס: נעמט אַן עפּל, מאַכט אין אים עטלאכע לעכעלאַך און גיסט אריין אינוויייניק קוועקזילבער; דערנאָך נעמט וואַקס און פאַרשמירט מיט אים די לעכעלאַך, אָבער אַזוי, אַז דער וואַקס זאָל ניט זיין צו קענטיק. נאָכדעם לייגט אַוועק דעם עפּל אויפן טיש און ער וועט זיך אַליין קייקלען איבערן טיש אָן אויפהער.

דער לעגענדאַרער ריז

איר לאָזט וויסן אייערע חברים (באַ אַן אונטערנעמונג — די פאַרזאמלטע), אַז ס'איז אייך געלונגען צו קריגן פאַר דער היינטיקער פאָרשטעלונג דעם לעגענדאַרן ריז, און דערנאָך פירט איר אים אריין און שטעלט אים פאָר. ער גריסט זיך און דריקט די הענט און גייט אַרויס.

ווי אַזוי מ'מאַכט אים. — דאָס איז זייער אַ גרינגער קונץ און פאָדערט ניט קיין אָנשטריינגונג. אַלץ וואָס איר דאַרפט טאָן איז אַרויפזעצן אַ קליין ייִנגל אויף די אַקסלען פון אַ געזונטן, הויכן יונג. דערנאָך טוט איר זיי אָן אָדער איר פאַרשלייערט זיי אין אַ לאַנגן מאַנטל אַזוי, אַז עס זאָל זיך אַרויסזען בלויז דער קאָפּ, די הענט און די פיס פונם ריז. גוט איז אויך, אַז דער ריז זאָל טראָגן פאַלשע וואָנצעס צוגעקלעפּט און אַ גרויסן שטאָק.

דער מענטש, וואָס ווערט העכער און נידעריקער

ווי געוויינלאַך, האַלט איר צוערשט אַ „וויסנשאַפטלאכע דרשה" וועגן דעם אויסערגעוויינלאכן מענטשן, ווי אַזוי ער ווערט העכער און נידעריקער. דערנאָך פירט איר אים אַריין ווי אַ געוויינלאַכן מענטשן און שטעלט אים פאָר, ווי אַזוי ער וועט, אַרומגייענדיק איבערן צימער, ווערן העכער און נידעריקער. ער גייט אָפּ עטלאכע טריט און

ווערט וואָס אַמאָל העכער, ביז ער ווערט צוויי מאָל אַזוי הויך. ווען ער דאַרף אַרויסגיין פון דער טיר, בויגט ער זיך איין און ווערט מיט־אַמאָל צוריק נאָרמאַל.

ווי אַזוי מ׳מאַכט עס. — נעמט אַ שטעקן פון אַ בע־זים, וואָס זאָל האַלטן אַרום 3 פוס די לייגנ און קלאַפּט צו 2 הייגגערס (אָדער פשוטע שטעקלאַך פון אַן ערך אַ פוס און אַ האַלב די לייגג), אַזוי, אַז איין הייגגער זאָל זיין צוגעקלאַפּט אויפן שטעקן אַרום 9—10 אינטשעס נידעריקער פון אויבערשטן עק, און דער צווייטער הייגגער זאָל זיין אַרום 3—4 אינטשעס העכער פון אונטערשטן עק. דערנאָך נעמט איר דאָס אינגל, וואָס וויל שפּילן פאַר דעם „מענטשן", און איר טוט אָן איין לאַנגן מאַנטל אויף אים אַליין, נאָך איין לאַנגן מאַנטל טוט איר אָן אויפן אונטערשטן הייגגער און נאָך איין לאַנגן מאַנטל אויפן אויבערשטן הייגגער. צום סוף טוט איר אָן אויפן אויבערשטן עק שטעקן אַ הוט (וואָס העכער איז בעסער). איצט נעמט דאָס אינגל מיט זיין רעכטער האַנט אָן דעם אונטערשטן עק שטעקן און מיט דער לינקער האַנט — דעם הייגגער אַזוי, אַז ער זאָל אויסקומען הינטער די צוויי מאַנטלען פוןביידע הייגגערס און דער וואַקסנדיקער מענטש איז פאַרטיק.

איצט איז ער גרייט צו באַווייזן זיין כח און אַרונטערלאָזנדיק דעם שטעקן אַראָפּ ביז דער הוט גלייכט זיך אוים מיט זיין קאָפּ, וועט ער האָבן דעם אויסזען פון אַ מענטשן פון אַ נאָרמאַלער הויך; דער־נאָך איינבויגנדיק זיך, וועט ער האָבן דעם אויסזען, ווי ער וואָלט איינגעשרומפּן אויף האַלב, און צום סוף אויסגלייכנדיק זיך און אויפ־הויבנדיק דעם שטעקן הויך גענוג אַזוי, אַז דער אונטערשטער היינ־גער זאָל זיך אויסגלייכן מיטן אינגלס קאָפּ, וועט ער באַקומען דעם אויסזען, ווי ער וואָלט אויסגעוואַקסן צוויי מאָל אַזוי הויך. אַרומגיי־ענדיק איבערן צימער, מוז דער „וואונדער־מענטש" אַלעמאָל זיין מיט דער פּלייצע צום פּובליקום.

אַרויסגייענדיק פון צימער קאָן ער זיך איינבויגן, ווי אויף צו געזעגענען זיך און דערביי באַווייזן דעם פּראָצעס פון וואַקסן, וואָס דאָס וועט אַרויסרופן אַ סך געלעכטער.

דער מענטש מיט פיר פיס, פיר הענט און צוויי פנימער

דאָס מאָל האַלט איר אויך צוערשט, ווי געוויינלאַך, א הערכסט „וויסנשאפטלאכע" דרשה, ווי אַזוי ס'איז אייך געלונגען צו קריגן אָט דעם וואונדער־מענטשן; פון וואַנען ער קומט, ווי אַזוי ער הייסט, (דאָ איז גוט אָנצורופן א לאַנגן אויסלענדישן נאָמען) א. אַז. וו. אויך, אַז ער קריגט קאָנוואולסיעס אָפט, ווען ער דערזעט א סך מענטשן, דעריבער זאָל זיך קיינער ניט דערשרעקן, ווען דער וואונדער־מענטש וועט פלוצלונג אָנהויבן צו וואַרפן זיך און שפרינגען. דערנאָך לאָזט איר אַרויס א צוויבער־וואָרט און דער „וואונדער־מענטש" קומט אַריין, און באַלד הויבט ער אָן צו וואַרפן זיך און טאַנצן און שפרינגען.

ווי אַזוי מ'מאַכט עס. — מ'נעמט צוויי אינגלאַך און מ'שטעלט זיי אַוועק פלייצע צו פלייצע און מ'בינדט זיי ביידן ארום מיט א גאַרטל אַזוי, אַז זיי זאָלן ביידע זיך האַלטן צוזאַמען אין דער צייט פון דער פאָרשטעלונג. אויפן קאָפּ טראָגן זיי איין ברייטן פאַרוק מיט צוויי מאַסקעס, צו איין מאַסקע אויף יעדן עק פאַרוק. אויף די פיס טראָגן ביידע שוואַרצע זאָקן. אויף זיך טראָגן זיי א ברייט קיילאַכדיק קלייד, וואָס דערגרייכט ביז די קני, און מיט פיר לעכער בא די אַקסלען, פון וואַנעט עס זאָלן אַרויסשטעקן די הענט. ווען זיי קומען אַריין, מאַכן זיי משונהדיקע שטיק מיט די הענט און פיס.

איבערדוקן צוויי מטבעות פון איין אָרט אויפן צווייטן, ניט אָנרירנדיק זיי

איר בעט אייערן א חבר, אַז ער זאָל אייך דערלאַנגען צוויי מטבעות, וועלכע ניט איז, א קלענערע מיט א גרעסערער. למשל, א פעני מיט א ניקל. ביידע מטבעות לייגט איר אַוועק אויפן טיש אָפּגערוקט איינע פון דער צווייטער. דערנאָך פאַרקאַטשעט די אַרבל און האַלט א דרשה וועגן דער „מיסטעריע" פון מאַגיק און זאָגט זיי, אַלע פאַרזאַמלטע, אַז זיי מעגן אייך היטן, ווי שטאַרק זיי ווילן נאָר אַליין. נאָכדעם נעמט איר די פעני אין איין האַנט אריין

און דעם ניקל אין דער צווייטער, פאַרקוועטשט די מטבעות אין די הענט און לייגט ביידע הענט אַוועק אויפן טיש, איינע אָפּגערוקט פון דער צווייטער.

איצט, זאָגט איר די חברים, וועלן זיי מיט זייערע אייגענע אויגן זען, ווי אַזוי די מטבעות וועלן זיך בייטן מיט די ערטער און איר וועט דערביי אַפילו ניט עפענען די הענט און אויך ניט אָנרירן די הענט איינע אָן דער צווייטער. אַלץ וואָס איר וועט נאָר זאָגן, דערקלערט איר, וועט זיין דאָס וואָרט „פליט!" און די מטבעות וועלן זיך בייטן מיט זייערע ערטער. דערנאָך זאָגט איר מיט אַן ערנסטער שטימע „פליט!" און קרייצט איבער די אָרעמס אַזוי, אַז די רעכטע האַנט געפינט זיך איצט אויפן אָרט, וואו די לינקע איז פריער געלעגן און די לינקע אויפן אָרט פון דער רעכטער האַנט. און קיינער וועט ניט קאָנען לייקענען, אַז די פּעני געפינט זיך איצט אויפן אָרט וואו דער ניקל איז געלעגן און פאַרקערט.

טרעפן דאָס יאָר, וואָס איז אָנגעשריבן אויף אַ פּעני, ניט זעענדיק די פּעני

איר בעט מ'זאָל אייך דערלאַנגען אַ צענדליק (אָדער מער) פּענים. צווישן די פאַרזאַמלטע וועלן זיך געוויס אַלע מאָל טרעפן עטלאכע, וואָס האָבן גאָרניט קיין פּענים מיט זיך. איינער אָדער צוויי וועלן אייך אפשר געבן עטלאכע פּענים. נעמט איר זוכן בא זיך אין די קעשענעס און זאָגט, אַז איר האָט אויך עטלאכע און איר נעמט זיי אַרוים. (ס'איז גוט צו זוכן אין עטלאכע קעשענעס און אַרויסנעמען פון יעדערער אַ פּאָר).

דערנאָך נעמט איר בא איינעם פון אייערע חברים זיין הוט, לייגט אין אים אַריין אַלע פּענים און בעט איינעם, אַז ער זאָל אַרויסנעמען איין פּעני און זי באַהאַלטן וואו נאָר ער וויל אַליין, אין דער ציים, וואָס איר וועט אַרויסגיין פון צימער.

ווען מ'לאָזט אייך וויסן, אַז די פּעני איז שוין באַהאַלטן, קומט איר אַריין און זאָגט, אַז איר וועט באַלד איבערלייענען דאָס יאָר. איר מאַכט עטלאכע „כישוף-סימנים", זאָגט שטיל אַ פּאָר צויבער־

שפּרוכן און ענדלאך רופט איר אָן דאָס יאָר, למשל 1906, וואָס ווייזט זיך דערנאָך אַרויס פאַרן ריכטיקן יאָר אויף דער מטבע.

ווי אַזוי מ'מאַכט דעם קונץ.—דער גאַנצער קונץ באַשטייט אין דעם, וואָס איר פאַרגרייט זיך פריער מיט אַ צענדליק (אָדער מער) פּענים, אַלע פונם יאָר 1906. די עטלאַכע פּענים, וואָס אַ פּאָר חברים וועלן אייך דערלאַנגען, די לייגט אריין צו זיך אין קעשענע.

טרעפן וואָסער מטבע עס געפינט זיך אין ביידע הענט

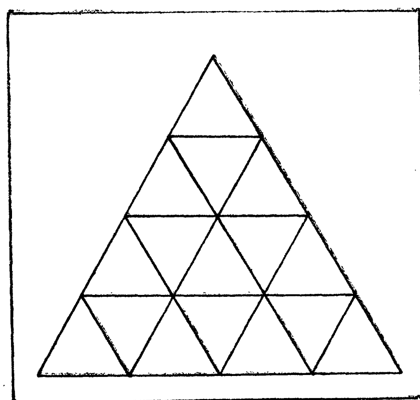
איר בעט איינעם פון די חברים, אַז ער זאָל אַרויסנעמען צוויי אומגלייכע מטעות, איינע מיט אַ גראַדער צאָל און איינע מיט אַן אומגראַדער צאָל. למשל, אַ פינף-סענטיקע מטבע און אַ צען סענטיקע, אָדער אַ פערטל מיט אַ האַלבן דאָלאַר. די מטבעות זאָל ער, אייער חבר, האַלטן צו איינע אין אַ האַנט הינטער זיך, אַז איר זאָלט ניט זען. דערנאָך בעט איר, אַז ער זאָל די צאָל פּענים, וואָס באַצייכענען די מטבע, וועלכע געפינט זיך אין זיין רעכטער האַנט, כפלען אויף אַ גראַדער צאָל, סיי וועלכע ער וויל אַליין; און די צאָל פּענים, וואָס באַצייכענען די מטבע אין זיין לינקער האַנט, די צאָל זאָל ער כפלען אויף אַן אומגראַדער צאָל, אויך וועלכע ער וויל אַליין. ביידע באַקומענע סומען זאָל ער צונויפלייגן און אייך זאָגן דעם לעצטן סך הכל, וועט איר אים זאָגן וועלכע מטבע עס געפינט זיך אין זיין יעדער האַנט.

ווי אַזוי מ'טרעפט.— בא דעם קונץ דאַרפט איר אַליין ניט פירן קיין חשבונות. בלויז זאָגן יענעם דורכצופירן די אָפּעראַציעס אַזוי, ווי אָנגעוויזן פריער. ווען יענער זאָגט אייך דעם לעצטן סך הכל, איז אַלץ, וואָס איר דאַרפט טאָן, איז צו זען, צי דאָס איז אַ גראַדע צאָל צי ניט. אויב עס איז אַן אומגראַדע צאָל, האַלט אייער חבר די גראַדע מטבע (די צען סענטיקע אָדער דעם האַלבן דאָלער) אין זיין רעכטער האַנט; אויב די צאָל איז אַ גראַדע, האַלט ער די אומגלייכע מטבע (די פינף סענטיקע אָדער דעם פערטל דאָלער) אין זיין רעכטער האַנט. פאַרשטייט זיך, אַז די סומע פונם סך הכל גייט אייך ניט אָן, אַלץ וואָס איר דאַרפט וויסן איז, צי די צאָל איז אַ גראַדע אָדער ניט.

צייכענען פיגורן
מיט איין פעדערשטריך

שלמה המלכם זיגל

די פיגור אינם אָנגעצייכנטן קוואַדראַט טרעפט מען אַ סך אָן אין אַלטע ביכער און מ'זאָגט, אַז דאָס איז געווען שלמה המלכם זיגל. דעם זיגל האָט ער געקראָגן אויסגעקריצט אויף אַ גאָלדענעם רינג, מיט וועלכן ער פלעגט חתמענען אַלע רעגירונגס-פּאַפּירן.

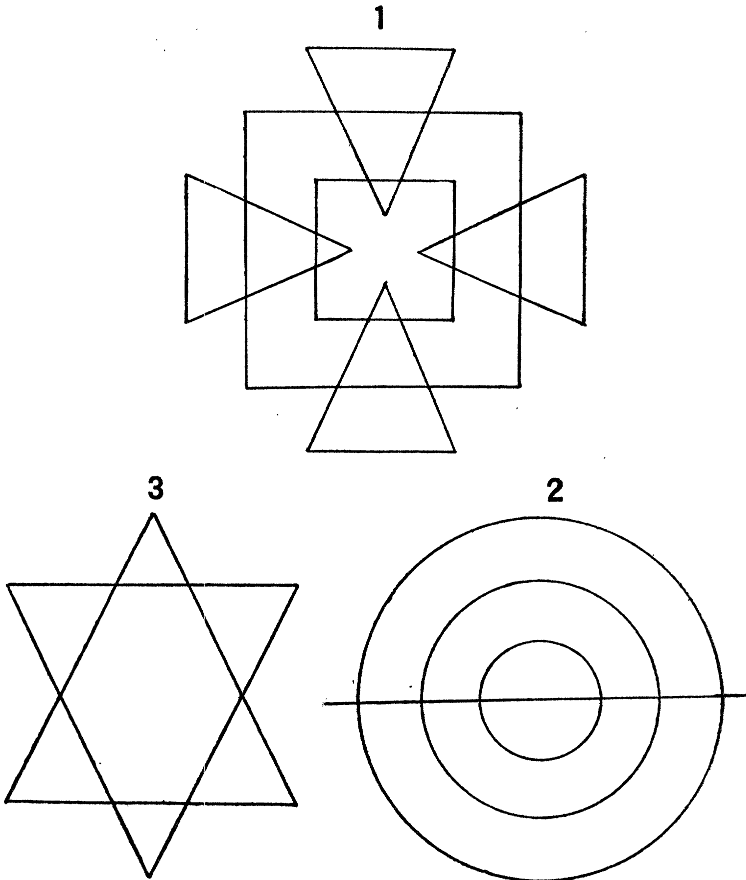


צי דאָס איז טאַקע אמת, צי ניט, ווייסן מיר ניט. ס'איז אָבער אַ פאַקט, אַז דידאָזיקע פיגור קאָן מען מאַכן מיט איין פעדערשטריך, ניט אַראָפּנעמענדיק דערביי דעם בלייפעדער פונם פּאַפּיר, אָדער גיין אויף צוריק.

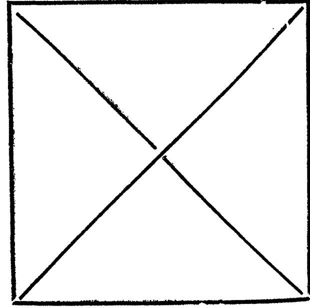
קאָנט איר עס מאַכן?

די אונטערשטע זעקס פיגורן, אָדער צייכענונגען, ווייזן פיינע פּראָבלעמען אין צייכענען. פּרובירט זיי מאַכן מיט איין פעדער־שטריך, ד. ה. ניט אראָפּנעמען דעם בלייפעדער פון פּאַפּיר, אָדער גיין אויף צוריק, אָדער דורכשניידן א ליניע.

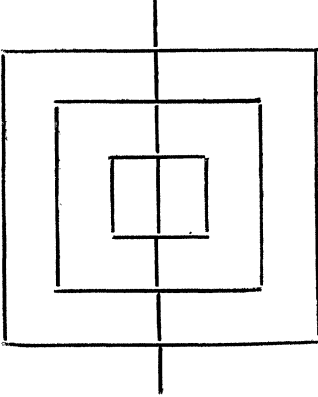
די פיגורן 1, 2, 3 און 5 קאָנען געמאַכט ווערן „געזעצלאך"; נומער 4 קאָן געמאַכט ווערן דורך באַנוצן זיך מיט א קונץ, און נומער 6 קאָן געמאַכט ווערן אין 3 נאָכפאָלגנדיקע ליניעס — אויך דורך א קונץ.



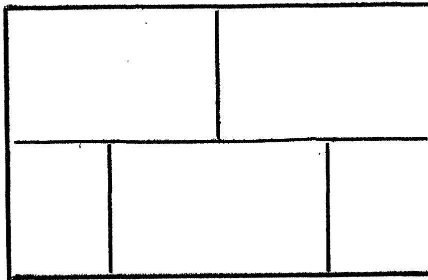
4



5

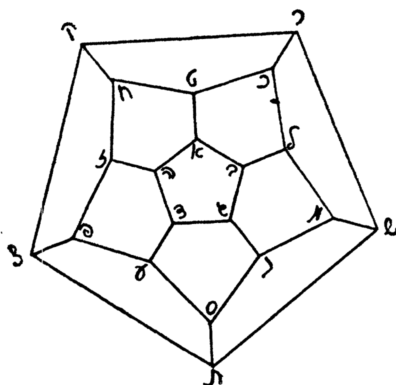


6



איין וועג

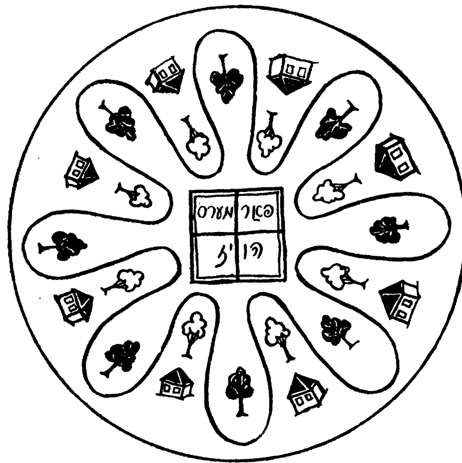
די פיגור קאן מען אויך צייכענען מיט איין פעדערשטריך. אָנהויבנדיק מיט א, ב, ג, ד, אָדער ה, געפינט אויס אַ וועג, וואָס זאָל אייך דורכפירן דורך יעדן באַצייכנטן אות איין מאָל און צוריקקומען צום אָרט, וואו איר האָט אָנגעהויבן.



ענטפערס

1

ער האָט אויסגעבויט די צאָם אַזוי, ווי אָנגעוויזן אין דער צייכענונג.



2

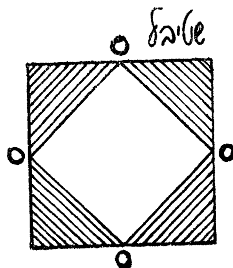
דריי ברידער און דריי שוועסטער.

3

22 פייגל און 14 האָזן.

4

ער האָט אויסגעגראָבן דאָס טייכל אַרום די דרויסנדיקע גרע־
ניצן אַזוי, ווי אָנגעוויזן אין דער צייכענונג.



5

דאָס ערשטע מאָל האָט דער ערשטער געהאַט 35 און דער
צווייטער 5 נים. דאָס צווייטע מאָל האָט דער ערשטער געהאַט 32
און דער צווייטער 8 נים.

6

די טאָכטער און דאָס אייניקל איז געווען דיזעלבע פּערזאָן.
די מוטער האָט זי גערעכנט פאַר א טאָכטער און די באָבע — פאַר אַן
אייניקל. אַזוי ארום זיינען זיי געווען נאָר דריי מענטשן און יעדערער
האָט געקאַנט קריגן צו איין גאַנץ גלאָז טיי און איין גאַנץ שטיק
לעקאַך.

7

זלמן, וואָס האָט געזען דעם רויך, ער איז געווען דער ערשטער;
שמעון, וואָס האָט געזען די קויל אַריינפאַלן אין וואַסער, איז געווען
דער צווייטער און בערל, וואָס האָט געהערט דעם שאָס — ער איז
געווען דער לעצטער, ווייל א קויל פליט שנעלער, ווי דער קלאַנג.

8

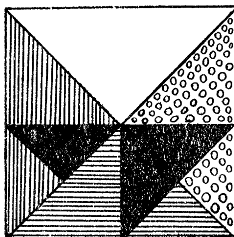
דער זייגער האָט געהאַלטן 43 און $\frac{7}{11}$ מינוט נאָך 2.

9

דער איד האָט ארויסגענומען איין צעטעלע און עס באהאַלטן. ווען מ'האָט אים געפרעגט, וואָס איז אויפגעשריבן, האָט ער געהייסן איבערלייענען דאָס צווייטע צעטעלע. אזוי ווי אויפן צווייטן צעטעלע איז געווען אָנגעשריבן „טויט", האָט מען געדרונגען, אַז אויפן צעטע־לע, וואָס דער איד האָט אַרויסגעצויגן, איז געשטאַנען „לעבן" און מ'האָט אים באפרייט.

10

אַזוי האָט דער גערטנער צעטיילט דעם גאָרטן:



11

18.336.156.910.931.964.416 קערנער רייז. ווער עס איז אַ בעלן, קאָן זיך אַנידערזעצן אויסרעכענען, וועט ער זיך איבער־צייגן, אַז די צאָל איז אַ ריכטיקע.

.12

457
38
3656
1371
17366

.13

138
29
1242
276
4002

14

6312
13

18936
6312

82056

15

אָפּוואַרטן ביז דער פויגל וועט אַוועקפליען.

16

12 אַזייגער.

17

דאָס עלטערע אייניקל האָט געקראָגן 50 און דאָס אינגערע — 40 נים.

18

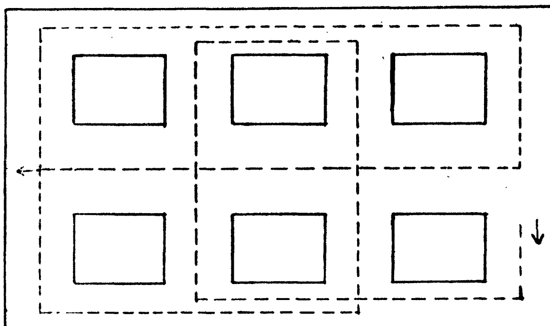
דער פּאַסטוך האָט אָנגעצונדן דאָס גראָז פאַר זיך. האָט דער ווינט געטראָגן דאָס פייער פאָרויס פון דער טשערעדע. דער פּאַסטוך האָט זיך דאַן געפונען צווישן צוויי פייערן, אָבער דערגייענדיק צום אָפּגעברענטן אָרט, וועט זיך דאָס הינטערשטע פייער דערווייל אויסלעשן און דער פּאַסטוך מיט זיין טשערעדע קאָנען זיך אַזוי אָרום ראַטעווען.

19

36 גענדז.

20

אין דער צייכענונג איז אָנגעוויזן דער קירצסטער וועג. מיט דעם וועג דאַרף ער בלויז 2 זייטן אַרומגיין 2 מאָל.

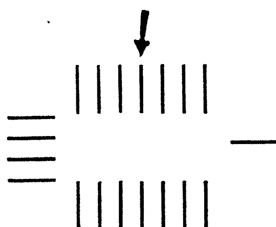


21

קיין איינער ניט.

22

די פייל ווייזט וואו דער סטודענט איז געזעסן.



23

אינגאַנצן איז געווען גלעזער מילך $5 = 2 + 3$ און בייגל $8 = 3 + 5$. געגעסן האָבן זיי זאלבעדריט, ד. ה., אַז יעדער מענטש האָט אויסגעטרונקען אַ דריטל מילך, $1\frac{2}{3}$, $(5:3 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3})$ און אויפגעגעסן אַ דריטל בייגל, $2\frac{2}{3}$. $(8:3 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3})$.

דער ערשטער פויער האָט געהאַט דריי גלאָז מילך און פינף בייגל, $1\frac{2}{3}$ גלאָז מילך און $2\frac{2}{3}$ בייגל האָט ער אויפגעגעסן אַליין, הייסט עס, אַז פון זיינע האָט ער דעם פרעמדן אַוועקגעגעבן מילך $1\frac{1}{3}$, ($3 - 1\frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$), און בייגל $2\frac{1}{3}$, ($5 - 2\frac{2}{3} = 2\frac{1}{3}$). דער צווייטער פויער האָט געהאַט צוויי גלאָז מילך און דריי בייגל און אויסגעטרונקען האָט ער אויך $1\frac{2}{3}$ גלאָז מילך און אויפגעגעסן $2\frac{2}{3}$ בייגל, ד. ה., אַז דעם פרעמדן האָט ער אַוועקגעגעבן מילך $\frac{1}{3}$, ($2 - 1\frac{2}{3} = \frac{1}{3}$), און בייגל $\frac{1}{3}$, ($3 - 2\frac{2}{3} = \frac{1}{3}$). דער פרעמדער האָט פאַר די אויסגעטרונקענע $1\frac{2}{3}$ גלאָז מילך באַצאָלט 50 סענט און פאַר די אויפגעגעסענע $2\frac{2}{3}$ בייגל — 8 סענט, ד. ה., אַז יעדער בייגל קאָסט 3 סענט, ($8 : 2\frac{2}{3} = 3$), און יעדעם גלאָז מילך קאָסט 30 סענט, ($50 : 1\frac{2}{3} = 30$); אַזוי אַרום דאַרף דער ערשטער פויער באַקומען פאַר דער מילך 40 סענט, ($30 \times 1\frac{1}{3} = 40$), און פאַר די בייגל 7 סענט, ($3 \times 2\frac{1}{3} = 7$); און דער צווייטער פויער דאַרף באַקומען פאַר דער מילך 10 סענט, ($30 \times \frac{1}{3} = 10$) און פאַר די בייגל 1 סענט, ($3 \times \frac{1}{3}$).

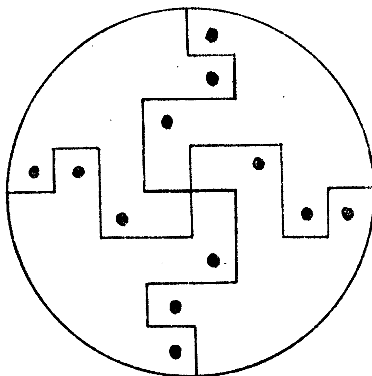
עס זיינען פאַראַן אויך אַנדערע וועגן, ווי אַזוי צו באַרעכענען.

24

די דריי ליכט, וואָס זיינען פאַרלאָשן געוואָרן. די אַנדערע האָבן אויסגעברענט.

25

דער גערטנער האָט צעשטעלט די ווענטלאך אַזוי, ווי אָנגעוויזן אין דער צייכענונג.



26

א) מ'דאַרף אָנשרייבן די צאָל ניין מיט רוימישע ציפערן און איבערשטרייכן אויף האַלב אויף אַזאַ אופן: **IX** באַקומט זיך פון אויבן $\frac{IV}{I\Lambda}$, ד. ה. פיר;

ב) $99\frac{9}{9}$;

ג) $\frac{9+9}{.9}$;

27

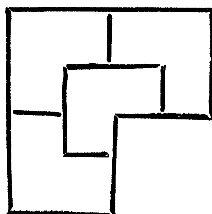
$$6\frac{13258}{947}=20;$$

28

מ'דאַרף אָנשרייבן 13 אין רוימישע ציפערן, **XIII**, דערנאָך איבערשטרייכן אויף האַלב אינדערמיט אַזוי, אַז עס קומט אוים צו אַכט אויףביידע זייטן: $\frac{VIII}{\Lambda III}$.

29

מ׳דאַרף אַזוי צעטיילן:



30

דער בלינדער האָט געזען זיין פריינטס צוויי אויגן, און יענער האָט געזען נאָר איין אויג.

31

די טאַבעלע ווייזט וויפל מאָל ער האָט געדאַרפט איבערגיסן פון איין כלי אין דער צווייטער. די ציפערן אין די קאָלומס ווייזן וויפל ווין עס האָט זיך געפונען אין יעדער כלי נאָך יעדן מאָל איבערגיסן.

10	10	5	4	
10	10	0	0	פאַרן צעגיסן
5	10	5	0	1 מאָל
5	10	1	4	2 ״
9	10	1	0	3 ״
9	6	1	4	4 ״
9	7	0	4	5 ״
9	7	4	0	6 ״
9	3	4	4	7 ״
9	3	5	3	8 ״
9	8	0	3	9 ״
4	8	5	3	10 ״
4	10	3	3	11 ״

32

די טאַבעלע איז ענלאך צו דער פריערדיקער און זי ווייזט אויך וויפל מאָל זיי האָבן געדאַרפט איבערגיסן פון איין כלי אין דער אַנדערער און וויפל וויין עס האָט זיך געפונען אין יעדער כלי נאָך יעדן מאָל איבערגיסן.

		8	13	20
	פאַרן צעגיסן	0	0	20
1	מאָל	8	0	12
2	"	0	8	12
3	"	8	8	4
4	"	3	13	4
5	"	3	0	17
6	"	0	3	17
7	"	8	3	9
8	"	0	11	9

33

35 גרינע און 5 רייפע.

34

פיר קעץ.

35

פיר אינגלאך און דריי ביינק.

36

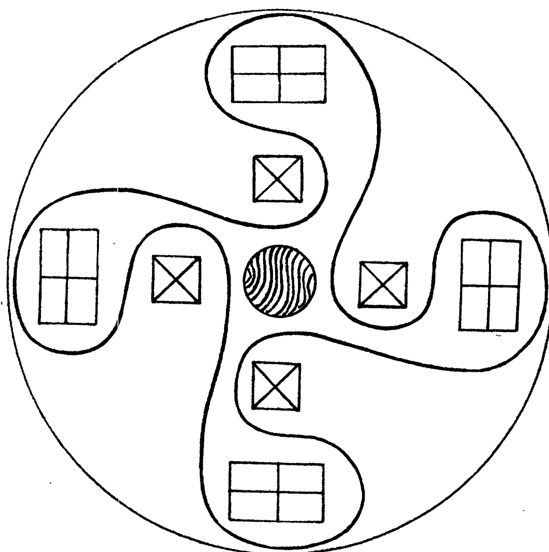
שפרינגט אַזוי: ערשטער גאַנג: ה איבער ח, ט, ג, א;
צווייטער גאַנג: ז איבער ד;
דריטער גאַנג: ו איבער ב און ז. איצט קאָנט איר רוקן ה איבער ו און אַלע קנעפּלאך זיינען שוין אַרונטער־גענומען, חוץ ה, וועלכער געפינט זיך אין צענטער.

37

זיבן עפּל.

38

זיי האָבן אויסגעבויט אַ וואַנט אַרום די הייזער אַזוי, ווי אָנ־געוויזן אין דער צייכענונג.



39

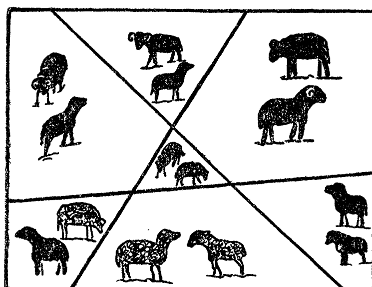
זיי זאָלן אַנטלייען נאָך אַ סענט. דערנאָך די 18 סענט צע־טיילן אויף 9, 6, און 2. דעם איבערגעבליבענעם סענט האָבן זיי אָפּגעגעבן צוריק.

40

זיי זאָלן זיך בייטן מיט די פערד.

41

אזוי האָט דער פּויער איבערגעלייגט די שטאַנגען און באַ־
קומען זיבן פאַרצאַמונגען און אין יעדער פאַרצאַמונג געלאָזט צוויי
שעפעלאך.



42

עס זיינען געווען א זיידע מיט א באָבען, זייער זון און א טאָכ־
טער און זייערע צוויי אייניקלאך, אַ אינגל מיט אַ מיידל. דער זיידע
מיטן זון זיינען ביידע פאָטערס און די באָבע מיט דער טאָכטער זיינען
ביידע מוטערס.

43

אזוי האָבן זיי זיך באַזעצט:

דאָס ערשטע מאָל

3	1	3
1		1
3	1	3

דאָס צווייטע מאָל

2	3	2
3		3
2	3	2

דאָס דריטע מאָל

1	5	1
5		5
1	5	1

44

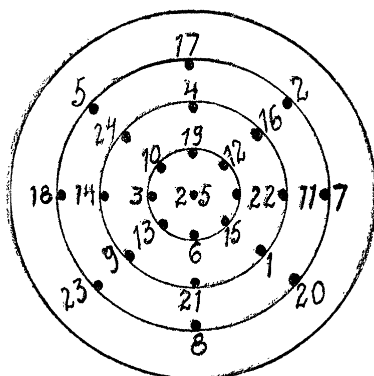
די צוויי פויערים אַליין, ווייל די באָבעס, וואָס האָבן זיי באַגעגנט, זיינען געגאַנגען פון שטאָט.

45

דריי שאָף, אין דער אָרדענונג: O O O

46

אַזוי דאַרף מען צעשטעלן די צאָלן:



47

1, 3, 9 און 27.

48

ער איז אַלט געווען 54, און זי — 45 יאָר.

49

61 קינדער.

50

50 × 90 קעלבער; 5 × 9 קי און 10 × 1 אָקס.

51

עס זיינען געווען 2 קליינע מיידלאך און א קליין אינגל. זייער פאָטער און מוטער און זייער טאַטנס מוטער און פאָטער.

52

אַרום און אַרום זיינען דאָ 88 דריי־עקן; 32 פון דער קלענ־סטער מאָס, 24 — צוויי מאָל אַזוי גרוים, 20 — פיר מאָל אַזוי די גרוים, 8—אַכט מאָל אַזוי די גרוים און 4—זעכצן מאָל אַזוי די גרוים.

53

דריי מינוט. דער חשבון איז אַזוי: כדי צו צעשניידן דאָס שטיק קארטאָן אויף 7 טיילן, דאַרף מען מאַכן 6 שניט. יעדער שניט געדויערט דאַן 1 מינוט. כדי צו צעשניידן דאסזעלבע שטיק קאַרטאָן אויף 4 טיילן, דאַרף מען מאַכן דריי שניט.

54

אַזוי ווי יעקבס חלק קומט איצטער, צוליב זיין טויט, אָן צו אַברהמען און יצחקן איז אַלץ, וואָס מיר דאַרפן טאָן, איז צו צעטיילן די 100 אַקער לאַנד צווישןביידע זין אין דער פּראָפּאָרציע פון איין דריטל צו איין פערטל — דאָס מיינט, אין דער פּראָפּאָרציע פון $\frac{4}{12}$ צו $\frac{3}{12}$ וואָס איז דאָסזעלבע ווי 4 צו 3. אַזוי, אַז אַברהם דאַרף באַ־קומען $\frac{4}{7}$ פונם לאַנד און יצחק — $\frac{3}{7}$.

55

די ערשטע צאָל ווערט דערגרייכט דורך $14=1+1+1+11$;

די צווייטע צאָל ווערט דערגרייכט דורך $100=\frac{9}{9}\ 99$;

די דריטע צאָל ווערט דערגרייכט דורך $14=11+\frac{1}{6}+\frac{1}{6}+\frac{16}{6}$

56

פּאַראַן עטלאַכע וועגן ווי אַזוי צו צעשטעלן.
דאָ ווערט געוויזן איין וועג.

O					O
		O	O		
	O			O	
	O			O	
		O	O		
O					O

57

צוערשט זיינען אריבערגעפאָרן די צוויי קינדער. איין קינד האָט געבראַכט דאָס שיפל צוריק און איין מאַן איז אַריבערגעפאָרן. דערנאָך האָט דאָס צווייטע קינד צוריקגעבראַכט דאָס שיפל און ביידע קינדער זיינען אַריבערגעפאָרן און איינער האָט צוריקגעבראַכט דאָס שיפל. איצט איז ווידער איין מאַן אריבערגעפאָרן און דאָס קינד, וואָס האָט זיך געפונען אויף יענער זייט, האָט ווידער צוריקגעבראַכט דאָס שיפל און ביידע קינדער זיינען ווידער אריבערגעפאָרן און איינער האָט צוריקגעבראַכט דאָס שיפל. און אזוי ווייטער, ביז אַלע זיינען אריבערגעפאָרן.

58

קיינער קאָן ניט ציען ריכטיק די לעצטע ליניע צוליב דער זייער איינפאַכער אורזאַך, וואָס מ'קאָן עס ניט באַווייזן צו טאָן — ניט אויף איין שטח. דער קלוגער צוזאַמענשטעלער פון דער אויפגאַבע האָט, ווייזט אויס, גאָרניט געקלערט וועגן דימענסיעס. און דער איינציקער וועג ווי אַזוי צו לייזן די פּראָבלעם איז צו ציען איין רער אונטער איינעם פון די הייזער — אַלע איינס אונטער וועלכן ס'איז ניט איז הויז.

59

געזעצלאך — קאַן מען עס ניט טאָן. ס'איז מאַטעמאַטיש אומ־מעגלאך. אויב איר וועט אָבער ציען די ליניע אַזוי, ווי אנגעוויזן אין דער צייכענונג דורכגייענדיק דורך דער אינטערסעקציע פון א, ב און ג, קאָנט איר זאָגן, אַז די ליניע ציט דורך דריי וועגט אויף א מאָל, און דאַן איז שוין די באַשיידונג א גרינגע. עס זיינען פאַראַן נאָך אַנדערע באַשיידונגען אויך, יעדע איינע אָבער שטיצט זיך אויף אַזאַ אָדער אן ענלאך דריידל.

60

.246

61

.3 ,8 ,4

62

.369

63

דער לאַנד - מעסטער
האָט צעטיילט אַזוי :

64

איין קינד האָט גענומען די לעצטע באַר מיט דעם טעלער.

65

1) 8 שמולן אין 4 רייען; 2) 12 — אין 4 רייען; 3) 12 אין 3 רייען.

```
0   0   0        0 0 0 0        0 0 0 0 0
0       0        0     0         0     0
0   0   0        0     0          0   0
                 0 0 0 0           0 0
                                    0
```

66

ער האָט אויסגעשטעלט די ציפערן פון 1 ביז 9 אויף אזא אופן:

$$9+8+7+6+5+4+3+2+1=45$$

$$(-)\quad 1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$$

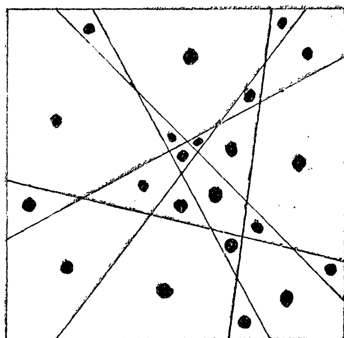
$$8+6+4+1+9+7+5+3+2=45$$

67

עס געדויערט $\frac{1}{5}$ 13 רגעס.

68

די זעקס ליניעס דארף מען צעשטעלן אזוי, ווי אָנגעוויזן אין דער צייכענונג. מיט דעם איז פארבונדן אן אינטערעסאנטער כלל: א קוואדראט, א קרייז, אָדער סיי וועלכע ענלאכע פיגור, קאן צע־טיילט ווערן דורך וועלכער־ניט־איז צאָל ליניעס אויף א צאָל שטיקלאך, וואָס זאָל זיין גלייך צו דער סומע פון די ליניעס פלוס 1. אזוי, למשל, קאן מען מיט דריי ליניעס צעטיילן א קוואדראט אויף 1 פלוס 2 פלוס 3 פלוס 1—7 שטיקלאך. מיט פיר ליניעס קאן מען צעטיילן א קוואד־



ראט אויף 11 שטיקער; מיט פינף ליניעס — אויף 16 שטיקער, א. אז. וו. אזוי, אז איר קאנט אלעמאל וויסן פאראויס די גרעסטע צאָל שטיקער, וואָס מ'קאן באקומען דורך סיי וועלכער צאָל ליניעס.

69

שרייבט אָן מיט רוימישע ציפערן IX, דערנאָך קרייצט איבער די I וועט ווערן XX.

70

אין זאַק זיינען געווען 81 עפּל. דער ערשטער ברודער האָט גענומען א דריטל איז געבליבן 54. דער צווייטער ברודער האָט גע־נומען א דריטל פון 54, איז געבליבן 36. דער דריטער ברודער האָט גענומען א דריטל פון 36, איז געבליבן 24. פון די לעצטע 24 האָט איצט יעדער ברודער געקראגן 8.

71

אין קעסטל זיינען געווען 422 אייער. די צאָל קאן מען פעסט־שטעלן דורך דעם, וואָס מ'געפינט די אַלגעמיינע חלוק־צאָל פון די אָנגעגעבענע צאָלן און מ'לייגט צו 2. די קלענסטע פון די אַלע צאָלן איז 422.

72

אין דעם קעסטל זיינען געווען 301 אייער.

73

ער האָט צעטיילט די 188 מיט א שטריך אינמיטן אַזוי, אַז פון אויבן און פון אונטן איז אויסגעקומען צו $\frac{100}{100}$.

74

דער איד האָט געזאָגט: „היינט וועט איר מיך הייגנען“. (זאָל מען אים היינגען, וועט עס הייסן, אַז ער האָט געזאָגט אַן אמת, און פאַר אַן אמת קומט שיסן. זאָל מען אים שיסן, וועט עס הייסן, אַז ער האָט געזאָגט א ליגן, און פאַר א ליגן קומט אים היינגען).

75

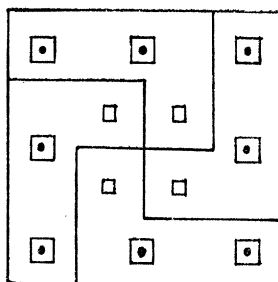
דער פאָטער 55 יאָר, דער עלטערער ברודער — 35, דאָס אינגל — 10.

76

40 פלוימען. דער חשבון ווערט דורכגעפירט אזוי: פון די איבערגעבליבענע 12 נעמט אַראָפּ 1, בלייבט 11. דאָס איז די צאָל, וואָס זי האָט פארקויפט דעם לעצטן אינגל און דאָס איז געווען א העלפט פון דער גאַנצער צאָל, וואָס זי האָט געהאַט. דעריבער איז איר גאַנצע צאָל דאַן געווען 22. פון 22 נעמט אַראָפּ 2, און די איבערגע־בליבענע 20 זיינען געווען $\frac{2}{3}$ פון איר פריערדיקער צאָל, וואָס קומט לויט דער רעכענונג אויס 30. פון 30 נעמט אַראָפּ 10, בלייבט א העלפט פון איר ערשטער צאָל פלוימען. דעריבער האָט זי גאָר באַם אַנהויב געהאַט 40 פלוימען.

77

אַזוי האָט ער צעטיילט דאָס לאַנד און יעדעם הויז האָט געהאַט 2 פייגנבוימער און איין באַרנבוים.



78

די טאַבעלע ווייזט ווי אַזוי זיי האָבן צעטיילט, וויפל מאָל זיי האָבן געדאַרפט איבערגיסן פון איין כלי אין דער צווייטער. די ציפערן אין די קאָלומס ווייזן וויפל ווין עס האָט זיך געפונען אין יעדער כלי נאָך יעדן מאָל איבערגיסן.

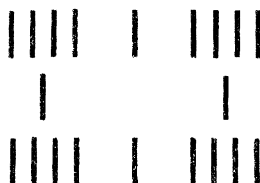
		3	5	8
פאַרן צעגיסן		0	0	8
1	מאָל	3	0	5
2	"	0	3	5
3	"	3	3	2
4	"	1	5	2
5	"	1	0	7
6	"	0	1	7
7	"	3	1	4
8	"	0	4	4

79

צוערשט האָט דער מאַן אַריבערגעפירט די ציג. איז אויף איין זייט געבליבן דער וואָלף מיטן קעפּל קרויט, (דער וואָלף עסט קיין קרויט ניט). דערנאָך האָט ער אריבערגעפירט דאָס קרויט און צו־ריקגעפירט די ציג. געלאָזן אויף איין זייט די ציג און אריבערגעפירט דעם וואָלף. דערנאָך צוריקגעפאָרן אַליין און גענומען די ציג.

80

ער האָט זיי צעשטעלט אַזוי:



81

אין 80 וועגן. אַזוי: ווען מיר זאָלן, למשל, אָנהויבן מיטן „ר" אין אויבערשטן ווינקל צו דער רעכטער האַנט און גיין ביזן „ע" לינקס, מוזן מיר אויף דערזעלבער ליניע ווייטער גיין ביז צום „ד", פון וועלכן דאָס וואָרט „רעדער" קאָן פארענדיקט ווערן אין פיר וועגן. דערנאָך זיינען אויך דאָ פיר וועגן פון אויסלייגן „רעדער" דורך דעם „ע" גלייך באַלד נאָכן „ר" אויף דער ערשטער ליניע אַראָפּ. איצט אויב מיר הויבן אָן פון דעמזעלבן „ר" און גיין ביז צום „ע" אויפן דיאגאנאל, האָבן מיר די ברירה צו באנוצן סיי־וועלכן פון די דריי „ד"דן, וואָס מ'קאָן דערגרייכן. און פון יעדן פון די דריי „ד"דן קאָן דאָס וואָרט „רע־ער" פארענדיקט ווערן אין פיר וועגן. דאָס מאַכט אויס 12 וועגן דורך דעם „ע" אויפן דיאגאנאל, 4 וועגן דורך דעם „ע" לינקס און 4 וועגן דורך דעם „ע" אונטער דעם „ר" — אַרום און אַרום 20 וועגן פון דעם ערשטן „ר". די פיר ווינקלען זיינען אַלע גלייך, דעריבער האָבן מיר צו 20 וועגן פון יעדן „ר", וואָס דאָס מאַכט אויס אַרום און אַרום אינגאַנצן 80 וועגן.

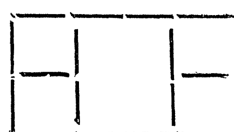
82

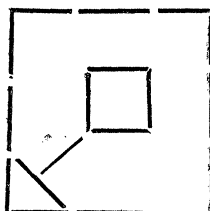
(פיר מינוס פינף). $\text{V}-\text{IIII}$

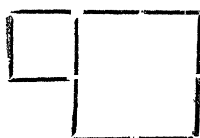
83

$\text{IXI}=1$ אויך $\text{V}\overline{\text{I}}=1$

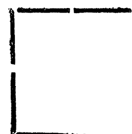
86 85 84

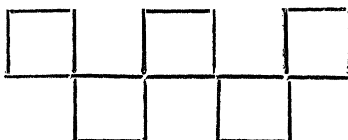






89 88 87





$\text{II}-\text{I}=1$

90

$2=\text{I}+\text{I}$; אויך אזוי: $2=\dfrac{\text{II}}{\text{I}}$

91

$\text{V}-\text{I}$

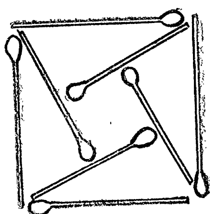
92

$10=\text{X}$; $3=\text{VI}$; $7=\text{VII}$

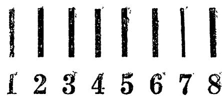
93

58 שוועבעלאך.

94



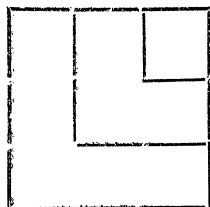
95



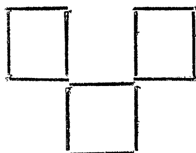
1) דאָס 5-טע שוועב. צו דעם 2-טן;
2) " 3-טע " " " 7-טן;
3) " 4-טע " " " 1-טן;
4) " 6-טע " " " 8-טן;

96

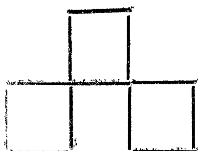
דער ערשטער זון:



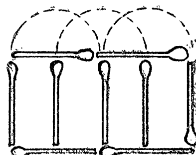
דער 2-טער זון:



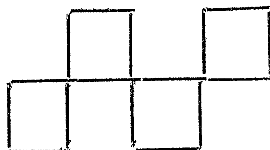
דער 3-טער זון:



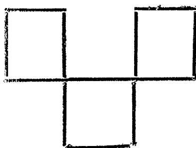
דער פאָטער:



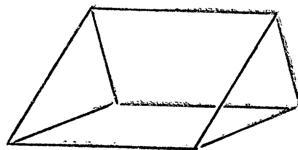
97



98



99

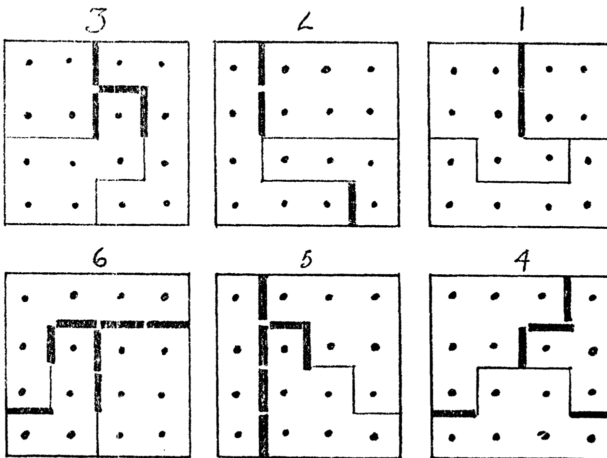


שטעלט עס אין דער הויך. (דריי דימענסיעס).

100

לייגט אוים 3 שוועבעלאך אין אַ דריי־עק. די אַנדערע 3 שוועב. שטעלט אַוועק אין דער הויך אַזוי, אַז די קעפּ זאָלן זיך אַנרירן איינער אָן צווייטן. די 6 שוועב. וועלן אַזוי אַרום פאַרמירן אַ דריי־זייטיקן פּיראַמיד.

101



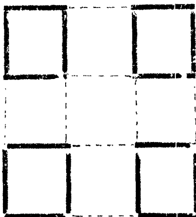
102

$\frac{V}{I} = 5$;

$7 - I = 6$;

$\frac{7}{I} = 7$.

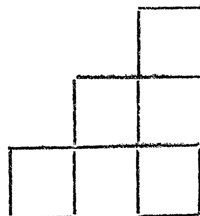
103



104

מ׳נעמט אַוועק אַ שוועבעלע פון איין עק און מ׳לייגט עס איבער אויף אַ צווייטן עק. דאָס מיטלסטע שוועב. בלייבט דאַן ליגן אין עק. דאמאלסט קאָן מען עס אַוועקנעמען נישט פון דער מיט.

105



106

$\frac{1}{2}=\frac{1}{II}$; $\frac{1}{5}=\frac{1}{V}$;

$\frac{1}{7}=\frac{1}{7}$; $\frac{1}{10}=\frac{1}{X}$;

$\frac{1}{11}=\frac{1}{11}$; $\frac{1}{50}=\frac{1}{L}$.

107

דער ערשטער:

1) $10=\frac{X}{I}$; 2) $20=XX$; 3) $40=XL$; 4) $60=LX$.

דער צווייטער:

1) $7=VII$; 2) $9=X-I$; 3) $12=XII$; 4) $15=XV$.

דער דריטער:

1) $11=\frac{11}{1}$; 2) $117=II7$; 3) $171=I7I$; 4) $711=7II$.

108

3	1	2
1	2	3
2	3	1

109

1	3	5
5	1	3
3	5	1

110

3	2	4	5	1
4	1	2	3	5
1	3	5	4	2
5	4	1	2	3
2	5	3	1	4

111

1	2	3	4	5	6	7
7	6	5	3	4	2	1
6	7	4	5	3	1	2
5	4	2	1	7	3	6
2	3	1	7	6	5	4
3	1	7	6	2	4	5
4	5	6	2	1	7	3

112

4	15	14	1
9	6	7	12
5	10	11	8
16	3	2	13

114

גבה	אדו	טחז
ואד	חזט	בגה
זחט	הבג	דוא

113

1	20	16	23	5
15	7	12	9	22
24	18	13	8	2
4	17	14	19	11
21	3	10	6	25

115

די ענלאכקייט צווישן שאך און די אריפמעטישע צאלן אין די 36 קעסטעלאך ווערט גוט באוויזן דורך דעם „רייטערס“ גאנג אין דער צייכענונג.

30	21	6	15	28	19
7	16	29	20	5	14
22	31	8	35	18	27
9	36	17	26	13	4
32	23	2	11	34	25
1	10	33	24	3	12

צווישן די שאך - פיגורן איז דא איינע, וואס הייסט דער „רייטער“. אט דער רייטער האט דעם מערקווירדיקסטן גאנג פון אלע שאך־פיגורן. ער שפרינגט איבער איין קעסטעלע אין איין וועג און איבער צוויי קעסטעלאך אין אנאנדער וועג. נאר, פארשטייט זיך, אז ער מאכט דאס אין א גלייכער ליניע.

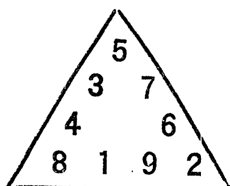
איצט, אנפאנגענדיק זיין גאנג פונם ערשטן קעסטעלע, וואס איז באצייכנט מיטן נומער 1, גייט דער „רייטער“ דורך אלע 36 קעסטעלאך און קערט זיך צום סוף אום צוריק צום ערשטן קעסטעלע, פון וועלכן ער האט אנגעפאנגען.

דערביי איז אויך אינטערעסאנט צו באמערקן, אז די אונטערשייד־צאל צווישן אלע אנטקעגנגעזעצטע צאלן אין די קעסטעלאך, וואס זיינען גלייך אויף גלייך דערווייטערט פונם צענטער, איז אלע מאל 18.

116

8	1	6
3	5	7
4	9	2

117



118

		5		
		4		
3	6	9	7	2
		8		
		1		

119

5	10	3
4	6	8
9	2	7

120

אזוי דאַרף מען צעשניידן דעם קוואַדראַט.

1	15	5	12
8	10	4	9
11	6	16	2
14	3	13	7

אזוי דאַרף מען אים צוזאַמענשטעלן.

1	11	6	16
8	14	3	9
15	5	12	2
10	4	13	7